



**UNIVERSIDADE DO MINHO  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

## **CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**  
**ANO LETIVO 2016/2017 - CONCLUSÃO DE LICENCIATURA**

**Autor: Arzenildo dos Santos Ramos, N.º 3795**

**Lucete Miranda Rocha, N.º 3798**

**Ribeira Grande, julho 2017**



# **GESTÃO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES E O SEU IMPACTO NO HOSPITAL DA RIBEIRA GRANDE EM SANTO ANTÃO**

*Trabalho efetuado no âmbito  
do Curso de Conclusão de  
Licenciatura em Enfermagem  
como requisito parcial para a  
obtenção do grau de  
Licenciatura em Enfermagem*

**Discentes:** Arzenildo dos Santos Ramos, nº 3795

Lucete Miranda Rocha, nº 3798

**Orientador:** Enfermeiro Nivaldo Castro

Ribeira Grande, julho de 2017

## **Dedicatória**

Dedicamos este trabalho há todos aqueles que contribuíram, e que nos apoiaram em todas as metas direta e indiretamente. Aos nossos filhos pela compreensão, amor e pela presença constante nas nossas vidas.

## **Agradecimentos**

Agradecemos a Deus pela força, coragem, determinação e por nos ter ajudado a enfrentar mais uma etapa nas nossas vidas;

Aos nossos filhos pelo apoio e compreensão nos momentos de ausência, atenção e amor, um muito obrigado!

As nossas famílias pelo apoio e incentivo nos momentos difíceis;

Ao orientador Nivaldo Castro, um agradecimento especial pela orientação, disponibilidade e dedicação;

A Universidade do Mindelo que criou as condições necessárias a realização deste curso.

A todos os Ajudantes de serviços gerais do Hospital João Morais que ajudaram na recolha de informação e ainda também por disponibilizarem o seu tempo para participar desta pesquisa;

A todos que de uma forma ou de outra ajudaram direta ou indiretamente para que esta pesquisa fosse concluída com sucesso;

Enfim, aos amigos, colegas e a todos aqueles que colaboraram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho;

Muito obrigado a todos, sem vocês não seria possível a realização deste trabalho.

## Resumo

Este trabalho é resultado de uma investigação realizada no Hospital João Morais (HJM), intitulado, “Gestão dos Resíduos Hospitalares e o seu Impacto no Hospital da Ribeira Grande de Santo Antão”, sendo que os Resíduos Hospitalares (RH) constitui um grande desafio, visto que se trata de um tema ainda pouco explorado na área de enfermagem e sobretudo em Cabo Verde.

O enfermeiro é responsável por todas as atividades que se desenvolve dentro da enfermaria e ainda pode desempenhar as tarefas das outras categorias. Incumbe ao enfermeiro a direção do serviço de enfermagem, das atividades do serviço, dos recursos materiais e humanos. Nessas atividades, cabe aos ajudantes de serviços gerais (ASG) assistir o enfermeiro no planeamento da assistência e na gestão dos RH. Sendo que, no HJM os ASG, são os primeiros responsáveis na gestão dos RH e trabalham em estreita ligação com o enfermeiro, a qual cabe a tarefa da direção do serviço da equipa.

Para o estudo da temática optou-se por um estudo qualitativo, descritivo de caráter exploratório com abordagem fenomenológica, sendo a população alvo doze (12) ASG e um (1) enfermeiro gestor do HJM, com o objetivo de identificar as medidas adotadas pelos profissionais do Hospital João Morais para minimizar a problemática da gestão dos resíduos Hospitalares no Hospital da Ribeira Grande. Utilizamos como instrumento de colheita de informações a entrevista semiestruturada recorrendo a um guião de entrevista com perguntas abertas para a recolha de informações pertinentes a esta realização. Também foram realizadas pesquisas bibliográficas, consultas a legislação de Cabo Verde para compreender conceitos e classificação a nível nacional.

Os resultados da pesquisa indicam que os resíduos no hospital, estão sendo tratados de forma inadequados devido as condições existentes que carecem de melhoria quer em equipamentos para recolha, acondicionamento, tratamento e eliminação, e sobretudo formação para os profissionais.

Um dos problemas mais preocupantes está relacionado com a conscientização dos profissionais. Há uma carência de materiais e equipamentos de proteção individual, falta de uma adequada cobertura em termos de recolha e destino final dos RH.

**Palavras-chave:** Resíduos hospitalares, enfermagem, gestão.

## **Abstrat**

This work is the result of an investigation carried out at the "João Morais" Hospital (JMH), entitled "Management of Hospital Waste and its impact on the Hospital of Ribeira Grande of Santo Antão", taking in account that the Hospital Waste (HW) constitutes a Great challenge, since it is a topic still little explored in the area of nursing and above all in Cape Verde.

The nurse is responsible for all the activities that take place within the ward and can still perform the tasks of the other categories. It is incumbent upon the nurse to direct the nursing service, the activities of the service, the material and human resources. In these activities, it is incumbent upon the General Service Helper (GSH) to assist the nurse in the planning of care and human resource management. Being that in the Hospital João Morais the general service assistants are the first responsible in the management of the human resources and work in close connection with the nurse, which is the task of the direction of the service of the team.

A qualitative, descriptive, exploratory study with a phenomenological approach was chosen, with the target population being twelve (12) general service assistants and one (1) nurse manager of the João Morais Hospital, with the aim of identifying the measures adopted by the professionals of the Hospital João Morais to minimize the problem of hospital waste management at Ribeira Grande Hospital. We used as an instrument of data collection the semi-structured interview using an interview script with open questions to collect information pertinent to this realization. Bibliographical research was also carried out, consultations with Cape Verdean legislation to understand concepts and classification at the national level.

The results of the research indicate that hospital waste is being treated inadequately due to existing conditions that need improvement in collection, packaging, treatment and disposal, and especially training for professionals.

One of the most worrying problems is related to the professional awareness. There is a lack of proper equipment and a lack of adequate coverage in terms of collection and final destination of hospital waste.

**Key words:** Hospital waste, nursing, management

## Índice

INTRODUÇÃO .....	13
PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA .....	14
CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	17
1 Enquadramento teórico .....	18
1.1 Definição de resíduos e resíduos hospitalares .....	18
1.1.1 Classificação de resíduos hospitalares .....	19
1.2 Responsabilidade pela gestão dos resíduos hospitalares .....	21
1.3 A gestão dos resíduos hospitalares .....	22
1.4. Etapas de gestão dos resíduos hospitalares .....	23
1.4.1 Triagem .....	24
1.4.2 Acondicionamento dos resíduos hospitalares .....	25
1.4.3 Circulação e armazenamento .....	26
1.4.4 Registo dos resíduos hospitalares .....	27
1.4.5 Recolha dos resíduos hospitalares .....	27
1.4.6 Transporte dos resíduos hospitalares .....	28
1.4.7 Tratamento de resíduos hospitalares .....	29
1.4.8 Métodos de tratamento dos resíduos hospitalares .....	30
1.4.9 Desinfecção térmica sem oxidação .....	31
1.4.10 Desinfecção Química .....	31
1.4.11 Incineração .....	32
1.4.12 Destino Final dos Resíduos Hospitalares .....	32
1.5 Plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde (PGRSS) .....	33
1.6 A minimização dos resíduos hospitalares .....	34
1.7 Impacto ambiental .....	35
1.8 Risco para o ambiente e para a saúde .....	35
1.8.1 Riscos para o ambiente .....	36
1.8.2 Risco para a saúde .....	37
1.9 Papel da enfermagem na gestão dos resíduos hospitalares .....	38
CAPÍTULO II - METODOLOGIA .....	40
2. Fase metodológica .....	41
2.1 Tipo de estudo .....	41
2.2 Instrumento de colheita de informações .....	42
2.3 População alvo .....	43
2.4 Contextualização do campo de estudo .....	43



2.5 Procedimentos Éticos .....	46
<b>CAPÍTULO III - FASE EMPÍRICA</b> .....	47
<b>3 Apresentação, análise e discussão dos dados do estudo</b> .....	48
3.1 Apresentação e análise dos resultados .....	49
3.2 Conclusão da Análise de Dados.....	56
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	58
<b>Apêndices</b> .....	63
<b>Anexos</b> .....	67

## **Índice de figuras**

Figura 1: Etapas de resíduos hospitalares .....	24
Figura 2: Fases da Gestão .....	39

## **Índice de tabelas/quadros**

Tabela 1: ilustrativo dos serviços do HJM .....	44
Tabela 2: Doentes internado por serviço no HJM, 2013-2016 .....	45
Tabela 3: Intervenções cirúrgicas por especialidade no HJM .....	45
Tabela 4: Apresentação e características da amostra em estudo .....	49
Quadro 5: Categorias e subcategorias das entrevistas .....	50

## **Lista de abreviaturas**

ANVISA - Agencia Nacional de Vigilância Sanitária

HJM - Hospital Dr. João Moraes

OMS - Organização Mundial da Saúde

RH - Resíduos Hospitalares

RSS - Resíduos de Serviços de Saúde

PANAI - Plano de Ação Nacional do Ambiente II

PENGER - Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Gestão de Resíduos

PGRS- Plano de Gerenciamento dos Resíduos Saúde

ASG - Ajudante de Serviços Gerais

PERH - Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares

PGRSS - Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde

ANAS - Agência Nacional de Água e Saneamento

CS - Centro de Saúde

BU – Banco de Urgências

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho surge no âmbito da conclusão do curso de licenciatura em Enfermagem, lecionada pela Universidade do Mindelo, com intuito da obtenção do grau de Licenciatura em Enfermagem. Assim, a escolha do tema: Gestão de Resíduos Hospitalares e o seu impacto no Hospital da Ribeira Grande em Santo Antão.

Este trabalho permite um aprofundamento sobre os Resíduos Hospitalares (RH) e busca responder à questão de como resolver a problemática da gestão de RH. Para isso utilizamos como campo de estudo o Hospital João Morais (HJM).

O tratamento de resíduos, bem como a sua gestão têm-se tornado uma temática muito importante ao longo dos anos, por isso é igualmente importante saber qual o tipo de tratamento a que estão sujeitos os RH e sua gestão. Devido ao grau de perigosidade que estes resíduos apresentam, requerem um tratamento diferente relativamente aos restantes resíduos, visto que materiais radioativos, prejudicam gravemente a saúde da população.

A temática em estudo é pertinente uma vez que contribui para aprimorar o conhecimento acerca do tema, dando assim à sociedade em geral e às classes de saúde a oportunidade de ver que ainda há muita coisa que necessitam ser aprimorados em termos dos RH.

O presente trabalho encontra-se dividido em 3 capítulos: no primeiro capítulo enquadramento teórico, em que enfatizamos os conceitos essenciais para melhor compreensão do tema em estudo como por exemplo a contextualização dos RH, desde a sua definição, classificação, legislação pertinente, responsabilidade pela gestão, o tratamento, o impacto ambiental e os riscos associados. No segundo capítulo encontra-se descrito toda a trajetória metodológica, compreendendo a explicação do tipo de pesquisa e a abordagem que foi empregue nesta investigação, os instrumentos de recolha de informações, campo empírico, população alvo e aspetos éticos e legais.

No terceiro capítulo, ou fase empírica faz-se a caracterização da população alvo e apresentam-se, analisam-se e discutem-se os resultados obtidos, apresenta-se a nota conclusiva, referências bibliográficas e os anexos.

O trabalho foi realizado baseando-se nas normas de redação e formatação estipuladas pela Universidade do Mindelo e o novo acordo ortográfico.

## PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA

Saber gerir os RH é um assunto de suma importância em qualquer país. Daí o nosso interesse em investigar este assunto, pois a problemática dos RH constitui uma preocupação a nível Mundial, isso por causa dos riscos que o mesmo representa para a saúde das populações, flora e a fauna.

Os diferentes fatores associados, tais como a falta de conhecimento por parte do pessoal dirigente nas instituições, o pessoal que trabalha diretamente com os RH, o seu potencial de risco infeccioso e biológico, a presença de produtos químicos e outros componentes prejudiciais ao ambiente e à saúde pública.

Pois Soares, Almeida e Silva (2013), salientam que “a problemática decorrente do manejo inadequado dos RH é um problema mundial. No Brasil, apesar de se verificar melhorias em alguns aspetos, o gerenciamento dos resíduos de saúde ainda se encontra distante de ser equacionado”.

Também podemos ver que segundo os dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA (2006, p.35), “na última década, os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) vêm se transformando em objeto de debates, estudos, pesquisas e em desafio e motivo de preocupação para as autoridades mundiais”.

De acordo com Cussioli, (2008), os RSS apresentam riscos para a saúde pública e o meio ambiente, mas se forem cumpridas todas as etapas do gerenciamento e regras de segurança, esses riscos são minimizados e não originam danos à saúde. Assim como os resíduos gerados pela comunidade, se não receberem um tratamento adequado aumentam os riscos de acidentes de trabalho provocando doenças.

De acordo com o Plano de Ação Nacional do Ambiente II (PANAI) (2003, p. 40), pode-se ver no quadro 6.4.4 - quantidades de fluxos de resíduos produzidos e recolhidos à nível nacional, “que os RH produzido e recolhido é estimada em setenta e seis (76) toneladas/ano” (Anexo I).

É de salientar que a grande parte dos RH produzidos nas instituições de saúde não são perigosos, pois, de acordo com análise feita pelo Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Gestão de Resíduos em Cabo Verde (PENGGER) (2016), mostra através de gráficos comparativos sobre quantidades de RH perigosos gerados nos diferentes níveis de prestação de cuidados de saúde. Enquanto que no Hospital Dr. Agostinho Neto, (HAN) uma vez que os cuidados prestados são de nível terciário, os resíduos do grupo III e IV apresentam uma percentagem de 34, 1% e os do grupo I e II representam 65.9%, já no

nível intermédio de prestação de cuidados, no caso do Hospital Regional Fogo e Brava, os RH do grupo III e IV representam uma taxa de 16,3% e os do grupo I e II 83,7%. No entanto nos Centros de Saúde (CS) de Cidade Velha e dos Mosteiros, os RH do grupo III e IV representam 4 e 2,4% respetivamente (Anexo II).

À nível de Cabo Verde a problemática RH é um tema pouco debatido, no nosso meio quanto aos riscos da sua perigosidade que pode causar à saúde pública e o que fazer para evitá-los. Para isto seria indispensável a formação para aqueles que têm a tarefa na gestão dos RSS, tendo em conta que existe um défice neste sentido, isto é, os auxiliares de serviços gerais que são os que mais manuseiam estes resíduos, não têm nenhuma formação, tanto a nível da gestão como da perigosidade que esses resíduos oferecem, o que remete para uma falha na gestão adequada desses resíduos.

A gestão dos RH constitui, sem dúvida, um dos grandes problemas que o País enfrenta, tendo em conta não só a saúde pública e os riscos ambientais decorrentes de uma deficiente eliminação dos resíduos, uma vez que uma instituição de saúde é um forte produtor de resíduos hospitalares e dada a esta situação houve um aumento das preocupações com os cuidados a ter com os RH. O gerenciamento dos RH é realizado de forma precária, originando diversos problemas que afetam a saúde pública e do meio ambiente.

Pois nesta ótica, PANAI (2003, p. 30), realça que,

“os resíduos constituem um dos mais complexos e importantes problemas da sociedade moderna. Por todo o planeta, o seu crescimento e as dificuldades inerentes à sua gestão assumem grande relevo político e social. Cabo Verde atravessa um momento crítico no capítulo da gestão dos resíduos produzidos pela população, pela indústria e pelo sistema de saúde”.

Outro problema sério resultante deste gerenciamento precário é a forma como os resíduos são manuseados no seu local de origem, provocando assim danos a saúde do trabalhador que está em contato permanente com estes.

A motivação para a escolha do tema, vai de encontro com o seu carácter pertinente, e pelos impactos provocados pelo mau gerenciamento dos RH e a falta de formação nas instituições de saúde, bem como a importância do enfermeiro na gestão dos RH.

Tendo em conta a nossa vivência profissional, e ao problema de recolha e tratamento dos RH, surgiu a necessidade de fazer uma pesquisa em busca de melhores soluções. No Hospital não existe um sistema adequado de recolha e tratamento final, começando pela triagem, uma vez que os resíduos são colocados no mesmo recipiente com exceção dos perfuro cortantes que são colocados em caixas rígidas próprias para o uso. O

tratamento é feito através da recolha e é depositado a Céu aberto, sendo por vezes queimado.

No nosso dia-a-dia observamos que ainda há muito por fazer, para ter uma razoável gestão dos resíduos, dar a nossa contribuição para minimização dos prováveis riscos que eles representam para quem trabalha direta ou indiretamente com os mesmos e aproveitar a oportunidade para junto dos dirigentes melhorar a forma que tem sido tratado os resíduos aqui no HJM.

Segundo Costa, *et al* (2012), estes resíduos requerem muito cuidado em cada procedimento durante as etapas de gestão dos RH, podem prejudicar a saúde pública e o meio ambiente. Daí ser crucial que todas as estruturas produtoras destes resíduos sigam a legislação e que todos sejam responsáveis pela sua gestão inadequada.

## **Objetivos**

### **Objetivo Geral:**

- Identificar as medidas adotadas pelos profissionais do Hospital João Morais para minimizar a problemática da gestão dos resíduos Hospitalares no Hospital da Ribeira Grande.

### **Objetivos Específicos:**

- Conhecer a perceção dos profissionais do Hospital João Morais sobre esta problemática dos resíduos hospitalares.
- Descrever as formas de recolha e processamento dos resíduos hospitalares no Hospital João Morais.
- Identificar os efeitos causados pela má gestão dos resíduos hospitalares no Hospital João Morais segundo a perceção dos profissionais do hospital.



## **CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

## **1 Enquadramento teórico**

A fase conceptual refere-se a um processo de ordenação, formulação e documentação de ideias acerca de um determinado assunto. Assim conseguiu-se obter uma conceção organizada do objeto de estudo.

Portanto, neste capítulo pretende-se fazer uma abordagem do percurso das conceções que permitem um certo aprofundamento teórico sobre os RH, analisar formas de recolha e processamento de resíduos, compreender o conceito e classificação dos resíduos hospitalares, identificar os intervenientes no processo de gestão e efetuar um levantamento da legislação de Cabo Verde, as fases do tratamento, os riscos, as formas de minimização, o impacto ambiental, e o destino final.

### **1.1 Definição de resíduos e resíduos hospitalares**

Resíduo é todo o material com riscos de perigosidade, gerado pelas atividades humanas e que devem ser eliminados. Pois Uzcategui, *et al*, (2012, p.2), refere que “de uma forma geral, resíduo é tudo aquilo que já não tem proveito para as atividades humanas ou não humanas, podendo este ter diversas origens, desde a indústria, às residências ou, então, ao comércio”.

Assim sendo a Organização Mundial de Saúde (OMS) citado por Vieira (2014, p.4) define RH como: “todos os resíduos produzidos em instituições de cuidados de saúde, centros de pesquisa e laboratórios que realizem procedimentos médicos, inclui ainda, o mesmo tipo de resíduos produzidos por fontes menores e dispersas, como os resíduos resultantes dos cuidados de saúde prestados no domicílio”.

De acordo com Uzcategui *et al*, (2012), os RH poderão ser líquidos, sólidos ou semissólidos. Apesar de terem o nome de RH, estão abrangidos nestes todos os resíduos provenientes de um estabelecimento de saúde, seja numa estrutura de saúde ou num lar de terceira idade.

Os RH são resíduos provenientes da prestação de cuidados de saúde a seres humanos, que podem constituir um fator de risco para profissionais de saúde, doentes, saúde pública e ambiente em geral.

A Organização Pan-Americana de Saúde, (1997,p.10), “define resíduos hospitalares como os detritos gerados nos estabelecimentos de saúde durante a prestação de serviços assistenciais, inclusive os gerados pelos laboratórios”.

Para Cussiol (2008), RSS é o resíduo proveniente de atividades exercidas por estabelecimento produtor que, por suas características, precisam de processos diferenciados no seu manuseio, precisando ou não tratamento antes da disposição final.

O artigo 2º do decreto lei nº 53/2011, de 30 de dezembro, da República de Cabo Verde define Resíduos Hospitalares da seguinte forma, B.O. (2011, p. 5)

“...entende por Resíduos Hospitalares os resíduos resultantes de actividades médicas desenvolvidas em unidades de prestação de cuidados de saúde, em actividades de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e investigação, relacionada com seres humanos ou animais, em farmácias, em indústrias farmacêuticas, em actividades médico-legais, e em quaisquer outras que envolvam procedimentos invasivos, tais como acupunctura, piercings, tatuagens e similares”.

De acordo com OMS, (2014) resíduos de cuidados de saúde inclui todos os resíduos gerados nas instituições prestadoras de cuidados de saúde, unidades de investigação e laboratórios relacionados com procedimentos médicos. Também, inclui os mesmos tipos de resíduos provenientes de fontes menores e dispersas, incluindo os resíduos produzidos no decurso dos cuidados de saúde domiciliar.

### **1.1.1 Classificação de resíduos hospitalares**

De acordo com a ANVISA (2006), com a introdução de novos tipos de resíduos nas estruturas de saúde, a classificação dos RSS sofreram uma evolução contínua como resultado do conhecimento e o modo como estes afetam a saúde pública, como forma de estabelecer uma gestão adequada e eficaz baseado nos princípios da avaliação do gerenciamento de risco devido ao manejo inadequado.

A legislação Cabo-verdiana classifica os RH de acordo com a atividade de quem lhe deu origem, dos seus constituintes e características. Portanto o artigo 20º do decreto-lei nº 31/2003 da República de Cabo Verde, faz a seguinte estruturação dos resíduos hospitalares:

Os resíduos hospitalares são objeto de tratamento apropriado, diferenciado consoante os grupos que a seguir se referem.

Grupo I - resíduos equiparados a urbanos - são aqueles que não apresentam exigências especiais no seu tratamento. Devem ser acondicionados, armazenados e encaminhados para a valorização/ destino final.

Contêm-se neste grupo:

- a) Resíduos provenientes de serviços gerais (como de gabinetes, salas de reunião, salas de convívio, instalações sanitárias, vestuários, etc.);
- b) Resíduos provenientes de serviços de apoio (como oficinas, jardins, armazéns e outros);
- c) Embalagens e invólucros (como papel, cartão, mangas mistas e outros de idêntica natureza);
- d) Resíduos provenientes da hotelaria resultantes da confeção e restos de alimentos servidos a doentes não incluídos no grupo III.

Resíduos de Grupo II – os resíduos hospitalares não perigosos que são aqueles que não estão sujeitos a tratamentos específicos, podendo ser equiparados a urbanos.

- a) Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas não contaminados e sem vestígios de sangue;
- b) Fraldas e resguardos descartáveis não contaminados e sem vestígios de sangue;
- c) Material de proteção individual utilizado nos serviços gerais e de apoio, com exceção do utilizado na recolha de resíduos;
- d) Embalagens vazias de medicamentos ou de outros produtos de uso clínico e ou comum, com exceção dos incluídos no grupo III e no grupo IV;
- e) Frascos de soros não contaminados, com exceção dos do grupo IV.

Grupo III – resíduos hospitalares de risco biológico: são resíduos contaminados ou suspeitos de contaminação, suscetíveis de incineração ou de outro pré-tratamento eficaz, permitindo posterior eliminação como resíduo urbano.

Inserem-se neste grupo:

- a) Todos os resíduos provenientes de quartos ou enfermarias de doentes infecciosos ou suspeitos, de unidades de hemodiálise, de blocos operatórios, de salas de tratamento, de salas de autópsia e de anatomia patológica, de patologia clínica e de laboratórios de investigação, com exceção dos do grupo IV;
- b) Todo o material utilizado em diálise;
- c) Peças anatómicas não identificáveis;
- d) Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados;
- e) Sistemas utilizados na administração de soros e medicamentos, com exceção dos do grupo IV;
- f) Sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas;

g) Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas contaminados ou com vestígios de sangue, material de prótese retirado a doentes;

h) Fraldas e resguardos descartáveis contaminados ou com vestígios de sangue;

i) Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados (como luvas, máscaras, aventais e outros).

Grupo IV – resíduos hospitalares específicos: são resíduos de vários tipos de incineração obrigatória.

Integram-se neste grupo:

a) Peças anatómicas identificáveis, fetos e placentas, até publicação de legislação específica;

b) Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e todo o material invasivo;

c) Produtos químicos e fármacos rejeitados, quando não sujeitos à legislação específica;

d) Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração, quando não sujeita à legislação específica.

Sobre esse assunto Ferreira (1995, p. 316) afirma que, “a classificação de resíduos é uma atividade complexa e, em muitos casos, ainda indefinida mesmo nos países desenvolvidos. Quanto mais perigoso é considerado o resíduo, maiores os cuidados necessários e, como consequência, maiores os custos envolvidos.”

## **1.2 Responsabilidade pela gestão dos resíduos hospitalares**

A responsabilidade do descarte dos resíduos é do produtor por isso cabe a instituição resolver o problema e de forma mais eficiente minimizando os impactos para a saúde, ambiente e nos custos da sua gestão. Quando o indivíduo desconhece a melhor forma de gerir seja ele o que for, há sempre o risco de despender mais recursos do que o necessário.

Para ANVISA (2006), os estabelecimentos de serviços de saúde são os responsáveis pelo correto gerenciamento de todos os RSS por eles gerados, cabendo aos órgãos públicos, dentro de suas competências, a gestão, regulamentação e fiscalização.

Conforme o artigo 4º do decreto-lei do B.O nº 31/2003 de 1 de setembro da República de Cabo Verde: “O detentor de resíduos, qualquer que seja a sua natureza e origem, deve promover a sua recolha, tratamento, armazenagem, transporte e eliminação ou utilização, de tal forma que não ponham em perigo a saúde humana, nem causem prejuízo ao ambiente”. Havendo produtor de resíduos que não cumprir com o previsto na lei, pode ser sancionado conforme a lei.

As Câmaras Municipais e os Centros de Saúde devem organizar, com vista a minimizar os recursos e maximizar os equipamentos, os processos de recolha, transporte e destino final. Neste sentido, “todos os que fazem parte da cadeia são responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos, desde a geração até a disposição final”. (Cussiol, 2008).

Conforme o Artigo 5º do Decreto-Lei n.31/2003 de 1 de setembro, a responsabilidade pelo destino final dos resíduos é de quem os produz, sem prejuízo da responsabilidade de cada um dos operadores no circuito da eliminação dos resíduos e salvo o disposto em legislação especial.

São responsáveis pelo destino final a dar aos resíduos, nomeadamente:

- a) Os municípios ou as associações municipais, nos casos dos resíduos urbanos;
- b) As empresas, pelos resíduos industriais que produzam;
- c) As unidades de saúde, pelos resíduos hospitalares que produzam.

Sem prejuízo da aplicação das normas de direito internacional em vigor na ordem jurídica cabo-verdiana, quando os resíduos provenham do estrangeiro, a responsabilidade pelo seu destino final, incluindo os custos da respetiva eliminação, cabe à entidade responsável pela sua introdução no território nacional.

### **1.3 A gestão dos resíduos hospitalares**

A gestão dos RH, hoje é uma preocupação governamental como também das instituições de Saúde, pois a problemática dos RH é cada vez mais preocupante, para tal é necessário que o governo procure entender verdadeiramente o tema em questão e aplique as normas da legislação vigente.

Desta forma a gestão dos RH é entendida por Tavares, *et al* (2007), como um conjunto de operações de recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação dos resíduos, de forma a não constituir perigo ou causar prejuízo para a saúde humana ou para o ambiente. Pois, ainda o mesmo autor enfatiza que, para que haja uma melhor gestão dos resíduos é necessário ter:

- Uma melhor triagem;
- Um melhor acondicionamento;
- Uma recolha eficaz.

Portanto, Vieira (2012), salienta que a gestão de RH é organizada num conjunto variado de processos/operações, os quais podem ser agrupados, desde a produção até ao destino final. Assim sendo segundo Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares (PERH) (2011-2016), realça que a gestão adequada dos resíduos tem sido, ao longo das últimas décadas, um desafio constante das políticas de ambiente, considerando a complexidade e gravidade dos respetivos problemas ambientais e de saúde pública.

Para Costa, *et al* (2012), a gestão dos RH é feita em diversas etapas, iniciando pela triagem, sendo, uma etapa fundamental para uma gestão adequada desses resíduos. Isto porque uma triagem inadequada pode colocar em causa todas as etapas seguintes de gestão de resíduos.

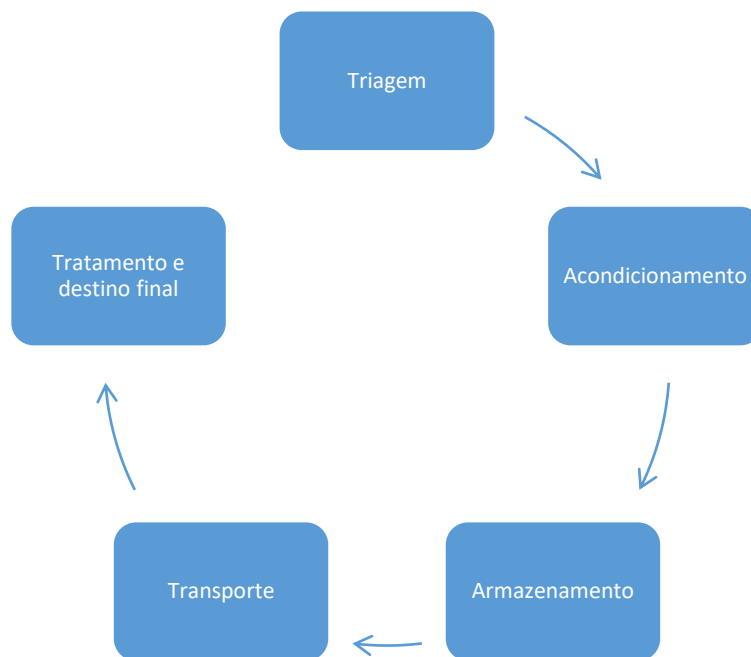
Segundo Ferreira e Martins (2016), o gerenciamento de resíduos de saúde são todos os processos de gestão que, dirigidos pela legislação, normas, bases científicas e técnicas, têm como objetivo reduzir a produção de resíduos gerados pelas instituições de saúde e garantir um tratamento correto dos resíduos, evitando acidentes de trabalho à saúde pública, aos profissionais que os manipulam e ao ambiente em geral.

Na gestão de RH, o enfermeiro tem um papel importante uma vez que é um agente ativo, criando várias estratégias em relação às atividades, à mudança de atitude em relação à recolha e o tratamento dos resíduos procurando da melhor forma, implementar uma boa gestão de resíduos no seu ambiente de trabalho, reduzindo assim os riscos à saúde e ao meio ambiente.

#### **1.4 Etapas de gestão dos resíduos hospitalares**

Os profissionais de saúde, devem conhecer os riscos dos resíduos que manuseiam para protegerem a sua saúde e das populações. É de salientar que os profissionais devem fazer uma separação adequada dos resíduos na fonte produtora e que sejam cumpridas todas as regras em cada etapa da gestão dos mesmos, como podemos ver na figura a seguir.

Figura 1: Etapas de resíduos hospitalares



Fonte: elaboração própria

#### 1.4.1 Triagem

Uma das etapas mais essencial para o gerenciamento eficiente dos RH gerados é a sua triagem no local de produção. Esta operação é a base de uma gestão integrada dos RH, pois dela depende a minimização dos riscos para a saúde e para o ambiente, (Paulo, 2013)

Pois esta é uma fase que requer a consciencialização dos riscos, treino por parte dos profissionais envolvidos e atenção por parte dos gestores, dado ser a fase em que mais profissionais estão envolvidos (Mendes, *et al*, 2011)

Dentro desta ótica Costa, *et al* (2012), afirma que, a triagem é uma fase que se faz a separação dos resíduos e tem que ser bem-feita, uma vez que depois desta etapa não podem voltar a ser colocados no contentor certo, e que todos os funcionários de saúde devem estar conscientes dos riscos que uma má triagem apresenta.

Entretanto, Vieira (2012), disse que, esta etapa necessita do envolvimento de todos os profissionais de saúde, todos os departamentos da estrutura de saúde devem estar munidos com contentores de deposição para colocar as bolsas de plástico reservados aos diversos tipos de resíduos gerados.



Nesta ótica, Tavares, (2004), afirma que os profissionais que trabalham nos estabelecimentos de saúde são responsáveis pela separação dos resíduos no local de origem, sendo esta uma das etapas fundamentais para a minimização e gerenciamento efetivo dos resíduos hospitalares produzidos.

Para Alonso, *et al* (2013), se o processo de triagem for mal-feito, pode afetar todos os outros métodos que se seguem e poderá haver uma maior facilidade de ocorrer contacto com os agentes biológicos perigosos bem como acidentes de trabalho.

A partir da análise deste núcleo de pensamento, constata-se que no HJM, a triagem não é executada da melhor forma, uma vez que todos os resíduos são depositados no mesmo recipiente, excluindo os materiais perfuro cortantes que são colocados numa caixa própria para o uso, peças anatómicas que são enterradas no cemitério, as placentas que são congeladas e depois serão queimadas na lixeira municipal. No HJM não temos um plano de gerenciamento dos resíduos adequado, colocando em causa os trabalhadores que manuseiam diretamente estes resíduos, além disso não dispõem de equipamento de proteção individual (EPI).

#### **1.4.2 Acondicionamento dos resíduos hospitalares**

O acondicionamento dos RH é definido como sendo a colocação do resíduo em recipientes apropriados para coleta, transporte, armazenamento e disposição final seguros e deve ser feito de acordo com o tipo de resíduos e deve obedecer o limite de enchimentos. (Cussiol, 2008).

Para Fadigas, (2010), uma vez feita a separação/triagem, é preciso recorrer a um correto acondicionamento e armazenamento interno dos resíduos, reduzindo os riscos para a saúde dos trabalhadores, e da população em geral.

Pois Erdtmann (2004), considera que o acondicionamento consiste no ato de acondicionar corretamente os resíduos na origem, de acordo com as suas características, em recipientes impermeáveis, resistentes à punctura, rutura e vazamentos.

E assim Tavares (2004), sustenta que o acondicionamento dos resíduos na origem, para além de reduzir os riscos para a saúde, auxilia nos processos de recolha para o transporte interno até ao seu armazenamento, sem afetar o progresso normal das atividades na estrutura de saúde.

Corroborando com essa ideia, Coelho (2011), afirma que o acondicionamento dos resíduos nas estruturas deve ser apropriado de forma a controlar os riscos de infecções presentes. Precisam ser esclarecidas as normas de acondicionamento que permitam inequivocamente identificar o grupo de resíduos a ser colocado em cada tipo de contentor.

Os RH devem ser devidamente acondicionados de modo a permitir uma identificação clara da sua origem e do seu grupo, segundo a seguinte estrutura: (artigo 3º do Decreto-Lei do B.O nº 53/2011, de 30 de dezembro da República de Cabo verde):

- a) os resíduos do grupo I e grupo II em recipientes de cor preto;
- b) os resíduos do grupo III em recipientes de cor branca, com indicativo de risco biológico;
- c) os resíduos do grupo IV em recipientes de cor vermelha, com exceção dos materiais cortantes e perfurantes que devem ser acondicionados em recipientes contentores imperfuráveis.

### **1.4.3 Circulação e armazenamento**

É neste sentido que, Costa, *et al*, (2012) consideram que, deve haver um local próprio para armazenar os resíduos do grupo I e II isolados do grupo III e IV. O local de armazenamento deve ser isolado de local de armazenamento de material clínico, de medicamentos, de consumo e vestuário, com intuito de evitar infecções cruzadas.

Segundo o artigo 5º do Decreto-Lei do B.O nº 42/2011, de 30 de dezembro, da República de Cabo Verde, o armazenamento, dos resíduos hospitalares deve obedecer aos seguintes requisitos:

- a) Cada entidade deve ter um local de armazenamento específico para os resíduos do grupo I e II, separado dos resíduos dos grupos III e IV, que deverão estar devidamente sinalizados.
- b) O local de armazenamento deve ser dimensionado em função da periodicidade de recolha e da eliminação, devendo a sua capacidade mínima corresponder a três dias de produção.

Segundo este mesmo decreto, caso seja ultrapassado o prazo referido na alínea anterior e até um máximo de sete dias, a instalação referida deverá ter condições de refrigeração e ou congelação.

- O local de armazenamento deve ter as condições estruturais e funcionais adequadas a limpeza e acesso fáceis, porém exclusivo a pessoas ou entidades autorizadas.

- Sempre que se justifique, deve existir um plano específico de emergência.

#### **1.4.4 Registo dos resíduos hospitalares**

Todas as estruturas de prestação de cuidados de saúde precisam reconhecer facilmente a quantidade de resíduos gerados por cada Serviço. Esta identificação permitirá reconhecer e observar prováveis desvios à produção normal e explicar ações estratégicas direcionadas a cada um dos distintos Serviços (Coelho, 2011)

Em Cabo Verde não temos hábito de fazer registos, mas as empresas e as instituições de saúde têm mostrado grande interesse sobre o registo dos resíduos. Fazer registos é uma forma de trabalhar em equipe contribuir para uma boa prestação de serviços e melhorias na saúde da população.

Segundo o artigo 21º do Decreto-Lei do B.O n.º 31/2003, de 1 de setembro, da República de Cabo Verde:

O Dever de organizar registo relativo a resíduos:

1. As Câmaras municipais, as empresas e unidades de saúde devem, em relação aos seus próprios resíduos, organizar e manter atualizado um inventário que indique, com adequada referência temporal:

- a) A natureza e quantidade dos resíduos;
- b) A origem e o destino dos resíduos,
- c) A identificação da operação efetuada.

2. Tratando-se de resíduos tóxicos ou perigosos, deve existir um registo que refira para além dos elementos considerados no número anterior, as condições de armazenagem.

3. As entidades obrigadas nos termos dos números anteriores devem guardar o inventário ou registo aí referidos durante os cinco anos subsequentes a respetiva atualizar e facultá-los às entidades com competência para a fiscalização, sempre que solicitados.

#### **1.4.5 Recolha dos resíduos hospitalares**

De acordo com Uzcategui, *et al* (2012), a recolha dos resíduos hospitalares é feita por entidades gestoras especializadas, sendo as entidades escolhidas pelas estruturas de saúde quando estas não dispõem de capacidades e recursos para efetuarem o tratamento dos resíduos.

No HJM a recolha ainda está longe de ser o ideal devido algumas carências de recursos tanto material como humano por isso condicionando grandemente todos os circuitos da recolha.

A recolha dos resíduos no HJM é realizada, pelos ajudantes de serviços gerais (ASG), são recolhidos no final de cada turno nos diversos setores para o ponto de recolha de resíduos da instituição. A recolha tem dois momentos:

- Recolha interna
- Recolha externa

No HJM a recolha ainda está longe de ser o ideal devido algumas carências de recursos tanto material como humano. No hospital os resíduos são recolhidos pelos ASG, e são colocados num local apropriado dentro da própria instituição. A recolha interna os resíduos são colocados no mesmo recipiente, com exceção dos perfuro cortantes que são colocados em recipientes próprios para o uso ou improvisados. Nesta linha de pensamento,

Tavares, (2004, p.84), “afirma que, a recolha interna dos resíduos hospitalares deve ser adequada aos serviços produtores, à quantidade produzida e à natureza dos resíduos recolhidos, devendo estar prevista pelo menos uma recolha diária”.

A recolha externa no HJM é feita através de serviços terciários particulares e sem nenhuma especialização. é feita três vezes por semana com uma carrinha de caixa aberta onde colocam os contentores para deposição e queima dos resíduos.

#### **1.4.6 Transporte dos resíduos hospitalares**

No transporte dos RH, os funcionários que fazem esse transporte devem ter responsabilidade, agilidade, rapidez, assepsia e segurança. Pois esta é uma fase muito importante da gestão dos RH, naturalmente, um mau transporte pode comprometer todas as fases anteriores, pondo em causa os próprios resíduos (Costa *et al*, 2012).

Segundo Fadigas (2010, p.20), “o transporte de RH é processado por duas etapas, que são”:

- Recolha e transporte interno que se efetua dentro da unidade de saúde, entre a zona de produção e local de armazenamento.
- O transporte externo que é feito entre o estabelecimento produtor e o destino final, com fase intermedia de tratamento.

### 1.4.7 Tratamento de resíduos hospitalares

O tratamento considerado como adequado para resíduos de saúde, deve ser aquele que contemple condições de segurança e eficiência, verificando possíveis alterações nas características físicas, químicas e biológicas dessa categoria de material residual, ajustando-as aos padrões ambientais existentes (Cabral *et al*, 2015).

É nesta ótica que, Costa *et al*, (2012), refere que os RH sejam devidamente tratados é necessário que o processo de tratamento seja efetuado de acordo com as características dos resíduos e tendo em conta custos económicos e impactos ambientais.

Os métodos de tratamento dos resíduos hospitalares têm como objetivos diminuir a sua perigosidade para a saúde pública e para o ambiente permitindo o seu manuseamento com mais cuidado, diminuindo o impacto visual destes resíduos tornando-os irreconhecíveis, sobretudo por razões éticas, e restringir o seu volume. PERH, (2011-2016).

Na conceção de Ferreira e Martins (2016), tratamento define-se como método, técnica, processo que modifica as características dos riscos atribuídas à natureza dos resíduos. Tem por finalidade reduzir, eliminar os riscos de contaminação, de acidentes ocupacionais ou danos ao meio ambiente.

É neste sentido que Cabral *et al*, (2015), *realçam* que, o tratamento considerado apropriado para resíduos de saúde, precisa ser aquele que possui condições de segurança e eficácia, verificando algumas modificações nas características físicas, químicas e biológicas dessa sequência de material residual, adaptando às normas ambientais existentes.

Dentro desta ótica, Costa *et al*, (2012), enfatizam que para além de os RH estarem corretamente tratados é indispensável que o método de tratamento seja efetuado de acordo com as características dos resíduos e tendo em conta custos económicos e impactos ambientais.

Pois, Fadigas (2010), considera que uma vez que existam vários métodos, deve-se selecionar o que melhor se adequa a cada tipo de resíduo, tendo sempre em conta os custos que estes acarretam em termos de investimento, manutenção, eficiência, perigosidade e possível contaminação ambiental.

Neste sentido os objetivos do tratamento dos RH segundo Tavares *et al*, (2007) são:

- Descontaminação, de forma a deixarem de ser fonte de microrganismos patogénicos, permitindo assim a sua manipulação com maior segurança;

- Redução do seu potencial de perigosidade quando se trata de resíduos com risco químico;
- Redução do seu volume, de forma a reduzir o espaço necessário à sua eliminação.

#### **1.4.8 Métodos de tratamento dos resíduos hospitalares**

Para o tratamento de RH, devem existir diferentes métodos, apesar de nenhuma delas serem adequadas, pois existem vários métodos de tratamento, e deve seleccionar o método apropriado para cada tipo de resíduo em termos de investimentos, eficiência, pois, a inadequada gestão desses resíduos poderão acarretar grandes riscos para a saúde pública (Fadigas, 2010).

É de realçar que o tratamento adequado dos RH deve conter condições de segurança, alterando as características dos resíduos para uma melhor forma de destino final, reduzindo assim, a propagação de doenças.

Nesta mesma linha de pensamento, Costa *et al*, (2012, p. 15) realça que, “para que os resíduos hospitalares sejam devidamente tratados é necessário que o processo de tratamento seja efetuado de acordo com as características dos resíduos e tendo em conta custos económicos e impactos ambientais”.

EM Cabo Verde segundo o artigo 6º do Decreto-Lei do B.O n.º53 2011, da República de Cabo Verde, o tratamento dos RH deve ser feito da seguinte forma:

- Resíduos de grupo I - resíduos equiparados a urbanos - são aqueles que não apresentam exigências especiais no seu tratamento, devem ser acondicionados, armazenados e encaminhados para valorização/destino final.
- Resíduos de Grupo II – os resíduos hospitalares não perigosos – são aqueles que não estão sujeitos a tratamentos específicos, podendo ser equiparados a urbanos.
- Resíduos do Grupo III - resíduos hospitalares de risco biológico - são resíduos contaminados ou suspeitos de contaminação.

a) Relativamente aos resíduos deste grupo o tratamento deve ser feito por desinfeção.

- Resíduos do Grupo IV - resíduos hospitalares específicos - são resíduos de vários tipos de incineração obrigatória.

b) Relativamente aos resíduos deste grupo o tratamento deve ser feito por Incineração.

➤ Os resíduos hospitalares dos Grupos I e II são equiparados a resíduos sólidos urbanos e seguem o mesmo circuito, tratamento e destino final que estes. Os Grupos III e IV são considerados perigosos, sendo sujeitos a tratamento especial.

O tratamento dos resíduos dos Grupos I e II conjuntamente com o dos resíduos urbanos, já para os dos Grupos III e IV são exigidos processos específicos” PERH, (2011-2016, p.85) existem diferentes tratamentos para os RH, tais como a incineração, a desinfeção térmica e a desinfeção química.

#### **1.4.9 Desinfeção térmica sem oxidação**

Costa *et al* (2012, p.16), afirmam que, “a desinfeção é um método alternativo à incineração. Esta pode ser química ou térmica, podendo ser realizada por um tratamento químico, por autoclavagem ou por uma técnica de micro-ondas”.

##### **➤ A autoclavagem**

A autoclavagem é indicada para os resíduos de grupo III (risco biológico), consiste numa desinfeção por calor húmido.

De acordo com Alonso *et al*, (2013), a autoclavagem é um tratamento muito comum que consiste em manter o material contaminado a uma temperatura alta e em contato com o vapor de água, durante um intervalo de tempo satisfatória para destruir possíveis microrganismos patogénicos diminuindo a um nível que não constituem perigo.

##### **➤ Microondas**

De acordo com o mesmo autor, “a irradiação por microondas é uma tecnologia mais recente de tratamento de resíduos hospitalares e consiste na desinfeção dos resíduos a uma temperatura elevada (entre 95 e 105°C), os quais são triturados antes ou depois desta operação”.

#### **1.4.10 Desinfeção Química**

Neste método, os RH devem ser tratados com substâncias químicas sob a forma de soluções desinfetantes. “A desinfeção química prende-se com a aplicação nos resíduos

de soluções desinfetantes e germicidas. As soluções mais utilizadas são as de hipoclorito de sódio, óxido de etileno e formaldeído, embora estejam a ser desenvolvidas outras menos poluentes” (Uzcategui, *et al*, 2012, p.10).

Neste sentido, Costa *et al* (2012, p.17), afirmam que, “a desinfecção química é utilizada, maioritariamente, para a descontaminação de resíduos com sangue, de resíduos provenientes de laboratórios de microbiologia e, ainda, de líquidos orgânicos”.

#### **1.4.11 Incineração**

De acordo com o B.O. NO 42 4º SUP. «B.O.» da república de Cabo Verde — 30 de dezembro DE (2011, p. 8), “a incineração é a destruição dos resíduos por um processo térmico, no interior de um forno ou câmara de combustão, em altas temperaturas geralmente entre 900°C e 1100°C, destruindo os microrganismos que causam doenças, diminuindo assim o volume de resíduos”.

Nesta ótica Eleutério, Hamada e Padim, (2008), realçam que, a incineração é um método de destruição dos resíduos a temperaturas superiores a 1.000 °C, por período, sendo que após essa fase, os gases dessa queima também são elevados a altas temperaturas para que haja a desintegração das moléculas de dioxinas e furanos.

#### **1.4.12 Destino Final dos Resíduos Hospitalares**

O destino final dos resíduos é da inteira responsabilidade de quem os produz, enquanto que os RH, o destino desses resíduos é da inteira responsabilidade das Unidades prestadoras de serviços de Saúde.

De acordo com Costa *et al*, (2012, p.19), “os vários grupos de resíduos têm, naturalmente, um destino diferente entre eles”:

- Os resíduos do grupo I e II terão como destino os aterros sanitários ou uma valorização;
- Os resíduos do grupo III são submetidos a um tratamento de autoclavagem e desinfecção química e, posteriormente, depositados em aterros sanitários;
- Por fim, os resíduos do grupo IV (escórias e cinzas), provenientes do processo de incineração, são depositados em aterros.



No destino final, os resíduos podem constituir riscos para a Saúde pública e o ambiente. Devo salientar que, quando estes resíduos recebem um tratamento adequado a partir da fonte produzida seus efeitos são reduzidos

O destino final dos RH, em Cabo Verde não é feito da melhor forma, pois, os RH, após a recolha, são transportados para uma Lixeira Municipal. Sendo que no caso dos RH produzidos no HJM são transportados para a lixeira municipal que fica situada nas imediações da estrada Janela - Porto Novo, onde são despejados a céu aberto e queimados.

A gestão da lixeira é feita pelas Câmaras Municipais que normalmente têm um funcionário no local em tempo parcial e tem o papel de indicar os carros que vão depositar os resíduos e o melhor local para o fazerem. É ele que normalmente faz a queima. A destruição dos resíduos é feita de forma parcial onde não é difícil encontrar RSS espalhados ao longo da lixeira segundo constatamos em visita de estudo à lixeira municipal e é comprovada através de imagens feita no local (Anexo III).

Nessa zona também existe alguma atividade de pecuária onde os animais podem entrar pela lixeira e alimentar-se dos restos de detrito contaminado e depois pode ser uma forma para disseminação de doenças.

### **Formação e sensibilização dos profissionais de saúde**

A gestão adequada dos RH só é eficaz perante o empenho de todos os profissionais do CS/ES, pelo que precisa dar uma atenção especial ao PGRH orientada à vertente dos recursos humanos, estimulando os e dando constantemente informação e formação adequada (Tavares *et al*, 2007).

### **1.5 Plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde (PGRSS)**

A gestão inadequada dos resíduos hospitalares pode originar sérios danos à saúde dos trabalhadores, saúde pública e ao meio ambiente. Logo formular um plano de gerenciamento dos resíduos é de extrema importância pois, permite compreender e estruturar melhor as etapas duma gestão adequada dos resíduos.

O PGRSS “é ferramenta efetiva e necessária ao manejo adequado dos resíduos hospitalares. Sua utilização favorece ganhos e proteção às instituições, ao ambiente e a

população que não será afetada com o incorreto descarte de contaminantes nos ambientes de convívio coletivo” Cabral *et al*, (2015, p. 66)

Neste sentido, Costa et al, (2012), realça que, é relevante que exista nos estabelecimentos de saúde, um responsável pela gestão destes resíduos. E deve haver, ainda um PGRSS. O PGRSS é um documento que irá indicar e descrever as ações essenciais na manipulação de resíduos produzidos nos estabelecimentos de saúde.

Corroborando com essa ideia, Cussiol, (2008), afirma que, PGRSS é o documento onde estão estabelecidas as diretrizes de manejo dos RSS. É composto basicamente por vários procedimentos operacionais exclusivos do estabelecimento de saúde.

É claro que o gerenciamento inadequado dos resíduos pode provocar danos graves à saúde pública e ao meio ambiente, por isso é indispensável criar um PGRSS para melhor entendimento do gerenciamento, mas também, criar estratégias para organizar as várias fases da gestão dos resíduos, pois tudo isso pode ajudar numa boa gestão dos RH, e ainda é uma maneira de todos os profissionais que lidam com estes resíduos direta ou indiretamente estarem cientes dos riscos que advêm dum gerenciamento inadequado.

## **1.6 A minimização dos resíduos hospitalares**

A minimização de RH é uma tarefa grande que exige a consciencialização dos profissionais de saúde, das instituições e da população em geral, para que todos se sintam responsáveis pela implementação de medidas apropriadas à redução dos resíduos.

Diante disto, Naime, Sartor e Garcia (2004), sustenta que a minimização, antes de se constituir em uma etapa da gestão, é o primeiro aspeto a ser considerado dentro do conceito de prevenção à ocorrência dos impactos ambientais.

O mundo consumista e produtor de resíduos de uma forma descontrolada chegou também aos serviços da saúde. Os profissionais podiam fazer o uso mais eficiente de fármacos e consumíveis, minimizando na produção de resíduos. A necessidade de minimizar a produção de resíduos e de assegurar a sua gestão sustentável transformou-se, entretanto, numa questão de cidadania (Diário da República, 2006).

## **1.7 Impacto ambiental**

Os RH, merecem atenção especial, tendo em conta o impacto negativo que podem provocar ao ambiente e a saúde da população em geral, quando não recebem um destino final adequado.

É nesta linha de pensamento que Martins (2015, p. 31), afirma que “geralmente os RH são processados e tratados de forma específica, eficiente e rigorosa, mas caso ocorra algum erro, falha humana ou tecnológica, estes resíduos passam a constituir um forte contaminante para o meio ambiente”.

Dentro desta ótica, Antunes (2012), relata que, os resíduos hospitalares por norma, são processados de forma rigorosa e eficiente. Contudo, se houver uma falha no seu processamento de origem humana ou técnica, os resíduos podem constituir fontes de contaminação do meio ambiente e uma grande fonte de propagação de doenças.

A geração de uma quantidade excessiva de RH tornou-se um grande problema na nossa sociedade. No entanto, a gestão de RH, é muito deficiente, provocando riscos para a saúde pública e o meio ambiente.

Neste sentido, Cafure e Patriarcha-Graciolli (2014), afirmam que, os impactos ambientais provocados pela má gestão dos RH podem atingir grandes proporções originando índices de infeções hospitalares, ou até mesmo aparecimento de epidemias devido à poluição do lençol freático pelos vários tipos de RSS.

## **1.8 Risco para o ambiente e para a saúde**

Os riscos provenientes da gestão inadequada dos RH são prejudiciais para toda a comunidade e ao ambiente em geral. Desde os riscos de acidentes com objetos contaminados e pelo manuseamento inadequado dos materiais cortantes e perfurantes dentro dos estabelecimentos de saúde onde são produzidos até ao destino final. Neste sentido devemos salientar que, a ocorrência de várias situações de trabalho existentes nos centros de saúde onde são identificados vários fatores de riscos de origem prisional, pois estes riscos podem prejudicar a saúde pública, ao ambiente.

Segundo Kops, Araújo e Figueiredo, (2013), os resíduos hospitalares são de alta criticidade pelos riscos ainda maiores que podem oferecer ao meio ambiente e à sociedade. O tratamento inadequado destes materiais pode originar acidentes com materiais cortantes e perfurantes, transmissão de doenças, contaminação do ambiente, dentre outros

Além dos riscos para a saúde é preciso considerar os níveis de perigosidade que estes resíduos apresentam à saúde pública, provocando danos graves a saúde das pessoas. Também salientar os riscos ambientais que estão associados à eliminação inadequada dos RH potencialmente poluente, podendo originar danos ambientais.

### **1.8.1 Riscos para o ambiente**

É necessário diferenciar um perigo e um risco, já que frequentemente estes termos se confundem. “Perigo” é um termo descritivo refere-se à capacidade inerente dos resíduos causarem um dano: é a origem do risco. O perigo que um resíduo dispõe é função de variáveis, como a sua composição, toxicidade, infeciosidade, mobilidade e persistência (Tavares, 2004)

Para Vieira, (2012), estão fortemente em risco os indivíduos expostos aos RH perigosos, englobando os profissionais que os produzem na unidade de saúde e os trabalhadores que os manuseiam no exterior.

As percepções que os profissionais têm quanto aos perigos e aos riscos provenientes dos RH podem influenciar no manuseio adequado dos mesmos, impedindo assim acidentes de trabalho. As pessoas que mais estão expostas aos riscos dos resíduos perigosos são os profissionais de saúde que os produzem e os trabalhadores que fazem a sua manipulação fora do estabelecimento de saúde.

Segundo Tavares *et al*, (2007), os RH podem provocar doenças e modificações na saúde e no conforto dos indivíduos e da população em geral, podendo a natureza dos riscos serem devidos à presença de várias das características a seguir:

- Agentes infeciosos;
- Materiais invasivos, como são o caso dos cortantes e perfurantes;
- Citostáticos;
- Outros fármacos e químicos perigosos ou tóxicos;
- Produtos radioativos

A melhor forma de diminuir os riscos ambientais dos RH consiste numa triagem na fonte geradora, para que cada tipo de resíduo possa receber o seu tratamento adequado.

### 1.8.2 Risco para a saúde

Segundo os dados da ANVISA (2006), os profissionais de saúde, estão diariamente expostos a vários riscos relacionados com o manejo e exposição dos resíduos contaminados, que podem provocar acidentes de trabalho afetando assim a sua saúde.

O risco no manejo dos RSS está principalmente vinculado aos acidentes que ocorrem devido às falhas no acondicionamento e segregação dos materiais perfuro-cortantes sem utilização de proteção mecânica.

É nesta ótica que, Tavares *et al*, (2007), afirmam que, todas as pessoas expostas a RH estão potencialmente em risco, abrangendo os produtores de resíduos nas estruturas de saúde, desde da sua manipulação até ao destino final, e também aqueles que estão expostos como resultado duma gestão inadequada.

Portanto, Tavares *et al* (2007), salienta que “o profissional de saúde encontra-se exposto a vários riscos, como por exemplo”:

- Riscos físicos;
- Riscos químicos;
- Riscos biológicos.

De acordo com os mesmos autores, os riscos para a saúde, decorrentes do contacto com os RH, situam-se em quatro domínios distintos: riscos biológicos através de doenças transmissíveis e resíduos infetantes; riscos químicos devido à exposição de substâncias tóxicas que podem afetar as vias respiratórias; riscos físicos devido à acidentes de trabalho com materiais perfuro-cortantes infetado pelas substâncias radioativas, inflamáveis e explosíveis; e por substâncias carcinogénicas, na ocorrência dos resíduos utilizados em laboratórios de investigação.

Pressupomos que a implementação de processos adequados de recolha, acondicionamento, transporte, deposição e valorização dos resíduos domésticos, pode constituir uma via para a redução dos impactos negativos que a gestão inadequada dos mesmos vem causando ao ambiente na cidade da Ribeira Grande, Santo Antão.

Supomos que o desenvolvimento de um programa de educação ambiental pode viabilizar o melhoramento da gestão dos resíduos Hospitalares, através da sensibilização, informação e mobilização para a participação dos munícipes nos programas de gestão de resíduos hospitalares.

## **1.9 Papel da enfermagem na gestão dos resíduos hospitalares**

Há já algum tempo que, à nível mundial, se tem ampliado esforços para criar, manter e executar uma eficiente e eficaz gestão de RH, no entanto esta só tem êxito quando os profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros, estejam bem consciencializados sobre os riscos, que representam os RH aliados às más práticas do quotidiano.

Pois conforme Lemos (2012), a enfermagem possui um papel fundamental no gerenciamento dos resíduos, logo há uma estreita ligação entre a equipe de enfermagem e o método de geração e separação de resíduos, visto que esses profissionais são responsáveis pela maior parte dos cuidados prestados nas estruturas de saúde.

A relevância do enfermeiro na gestão dos RSS também é explicada pelo fato destes profissionais atuarem em ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto a nível pessoal como coletivo (Soares, Almeida e Silva, 2013).

De acordo com estes mesmos autores, estes profissionais, quando capacitados, podem efetuar diferentes ações capazes de diminuir os riscos de infeções cruzadas e danos ambientais com impacto na saúde dos profissionais e pacientes decorrentes do manejo inadequado dos resíduos de saúde.

Diante disto se entende a importância do Enfermeiro perante a gestão do RH uma vez que estes profissionais têm um contato direto com os resíduos produzidos durante os cuidados de saúde prestados.

Dentro desta ótica o enfermeiro gestor deve planejar, executar e controlar todas as etapas de uma gestão adequada, evitando acidentes de trabalho e estar ciente das consequências que uma gestão inadequada pode provocar numa estrutura de cuidados de saúde.

Nesta linha de pensamento Allevato (2014), afirma que, os profissionais de saúde estão diariamente atuantes e envolvidos com o processo de saúde e doença da população, além de produzir constantemente resíduos nas estruturas de saúde com o atendimento aos indivíduos.

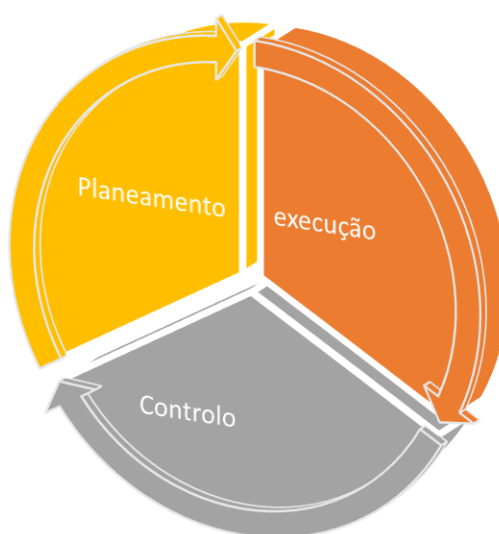
De acordo com Costa *et al*, (2012), é importante que exista, nas unidades hospitalares, um responsável pela gestão dos resíduos. Estas devem ter, também, um Plano de Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde

Nesta ótica, Silva, (2015), realça que, o enfermeiro gestor, na sua prática profissional, avalia as necessidades dos utentes e orienta as respostas de acordo com as normas científicas da gestão e da enfermagem. Ele tem a responsabilidade pela

organização dos recursos humanos, materiais e equipamentos para os cuidados/tratamentos dos mesmos.

O Enfermeiro além das suas ações desenvolvidas em torno dos cuidados ao doente, também tem essa importante função de gestor, que passa desde a gestão do espaço, tempo, materiais aos equipamentos e a gestão dos RH. O enfermeiro gestor deve planejar, executar e controlar todas as fases do gerenciamento dos resíduos, uma vez que os enfermeiros estão em contacto direto com a gestão dos RH.

Figura 2: Fases da Gestão



Fonte: Elaboração própria

O enfermeiro é responsável por todas as atividades que se desenvolvem dentro da enfermaria e ainda pode desempenhar as tarefas das outras categorias. O enfermeiro planeia, executa e controla as atividades de assistência, no cuidado ao paciente, na prevenção e na execução de programas de assistência integral à saúde e participando de programas de higiene e segurança do trabalho. Incumbe ao enfermeiro a direção do serviço de enfermagem, as atividades de gestão dos recursos e outros. Nessas atividades, cabe aos ASG assistir o enfermeiro no planeamento da assistência e na gestão dos RH. No HJM os ASG, são os primeiros responsáveis na gestão dos RH e trabalham em estreita ligação com o enfermeiro, a qual cabe a tarefa da direção do serviço da equipa.

É de realçar que os ASG trabalham diretamente com os RH, e não usam equipamentos de proteção individual para a recolha nas várias etapas. Logo cabe ao enfermeiro fazer a triagem adequada, para que o ASG ao fazer a sua recolha seja prevenido de acidentes de trabalho.

## **CAPÍTULO II - METODOLOGIA**



## **2 Fase metodológica**

A fase metodológica é a fase em que se determinam os meios a serem usados ao longo do estudo para dar respostas às questões estabelecidas. Antes de proceder à realização de uma investigação é relevante fazer uma análise de possíveis metodologias a seguir e traçar bem os objetivos para que de um modo científico seja possível alcançar todos os objetivos delineados, seguindo todas as regras e normas validadas.

Este capítulo aborda o desenho metodológico adotado para a elaboração do referido trabalho nomeadamente: tipo de estudo, método de colheita de informações, definição da população alvo, acesso ao campo de estudo e procedimentos éticos e legais considerados na realização do trabalho.

A metodologia utilizada para elaboração do trabalho, foi inicialmente através de pesquisa bibliográfica para melhor entender os conceitos de gestão dos RH, seus riscos, e classificação, onde consultamos diversas obras de diferentes autores de modo a ter vários testemunhos do tema que estamos a trabalhar e ter um maior confronto de ideias e valores para identificar as necessidades existentes. Também consultamos alguma legislação internacional e nacional, fizemos observação direta dos procedimentos na instituição, a recolha interna, o armazenamento e a recolha externa. Durante este processo fizemos visita de campo para observar os procedimentos na deposição final e sua respetiva destruição na lixeira municipal.

### **2.1 Tipo de estudo**

Tendo em conta as características da atual investigação que pretende alcançar a melhor forma a compreensão absoluta dos conhecimentos dos ASG sobre a gestão dos RH e o seu impacto ambiental na Cidade da Ribeira Grande em Santo Antão, considerou-se adequado traçar um estudo qualitativo, descritivo, exploratório, da abordagem fenomenológica.

Escolhemos o método de abordagem qualitativa dado que é uma metodologia que serve para entender o sentido da realidade social. É de realçar que este método tem como ambiente natural a fonte direta para a recolha das informações, mantendo contacto direto com o objeto de estudo.

Pois, acredita-se que se trata do desenho que mais apropriado para essa investigação, no sentido de que o objetivo não é quantificar, mas sim analisar os conhecimentos individuais dos intervenientes sobre o fenómeno em estudo.

Trata-se de um estudo descritivo em que pretendo descrever um fenómeno que afeta a Saúde pública e a população em geral, visando obter mais informações da referida população alvo sobre o fenómeno em estudo.

Este estudo é de carácter exploratório uma vez que o tema ainda é pouco explorado em trabalhos académicos realizados no nosso meio e é uma forma de se conhecer e dar a conhecer melhor esse fenómeno.

A abordagem fenomenológica justifica-se pelo fato de este ser o método que melhor se apropria aos objetivos da investigação já que o que diferencia a fenomenologia de outros métodos qualitativos, é que ela busca compreender um fenómeno para extrair a sua essência do ponto de vista daqueles ou daquelas que vivem ou viveram essa experiência, tomando o indivíduo como unidade de referência.

## **2.2 Instrumento de colheita de informações**

Tendo em conta o desenho metodológico escolhido para o presente estudo, foi utilizado como instrumento de recolha de dados a entrevista semiestruturada (apêndice I) para os ASG, de modo a saber qual é a perceção dos ASG sobre esta problemática pois, crê-se ser o mais relevante para atingir os objetivos delineados, possibilitando desta feita a identificação e análise das perceções dos entrevistados sobre o tema em estudo, e também houve a necessidade de criar um novo guião de entrevista semiestruturada para um enfermeiro gestor de um setor do HJM (apêndice II) de modo a complementar as informações.

É de assegurar que o guião foi elaborado pelos pesquisadores, constituído por doze (12) perguntas abertas, para dar resposta aos objetivos já estipulados. Relativamente ao instrumento de coleta de dados foi necessário elaborar um guião de entrevista e feito ensaios de modo a evitar interpretação errada das questões estipuladas. No processo dos ensaios houve o cuidado de envolver profissionais com funções semelhantes de outras instituições de saúde num total de cinco (5), assim também foi aplicado a um (1) responsável de serviços para a entrevista que é aplicada um enfermeiro gestor de um setor do HJM.

Segundo (Quivy *et al*, 1992), apesar do guião elaborado pelo entrevistador, a entrevista semiestruturada permitem que o entrevistado tenha alguma liberdade para desenvolver as respostas segundo a direção que considere adequada, explorando, de uma forma flexível e aprofundada, os aspetos que considere mais relevantes.

A entrevista semiestruturada, permite compreender preocupações e necessidade dos entrevistados. Neste contexto a comunicação está nas perguntas a serem colocadas de acordo com o guião da entrevista com liberdade de expressão dos entrevistados.

As informações foram recolhidas pelos investigadores, no período compreendido entre os meses de maio e junho, nos vários setores do HJM, respeitando todos os seus princípios éticos legais, a transcrição foi feita em português respeitando fielmente as respostas dos entrevistados, procurando assegurar a fiabilidade do estudo através dos instrumentos de colheita de dados.

### **2.3 População alvo**

População alvo é um grupo de elementos ou de sujeitos que partilham as mesmas características determinadas como um conjunto de critérios. Nesta ótica a população alvo definida para este estudo é constituído pelos ASG que trabalham diariamente nos vários setores do HJM e a um enfermeiro gestor de um setor do HJM. A seleção da população alvo foi feita mediante a aplicação dos seguintes critérios de inclusão e exclusão:

#### **Critério de inclusão:**

- Ser ASG do HJM;
- Ter mais de cinco anos de trabalho nesta área;
- Aceitação em participar no estudo de livre e espontânea vontade;

#### **Critério de exclusão:**

- Trabalhar na delegacia de saúde;

Após serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão foram escolhidos para o estudo 12 ASG, constituindo assim a nossa população alvo, sendo que são os que apresentaram os requisitos estipulados para dar resposta ao que é proposto nos objetivos.

### **2.4 Contextualização do campo de estudo**

Este trabalho teve como campo de estudo o HJM. O HJM é o hospital da Região Sanitária de Santo Antão, localizado na Cidade de Ribeira Grande, dando cobertura a toda a ilha. Segundo informações colhidas tem uma lotação de 64 leitos (sessenta e quatro) para uma população estimada em 41.000 habitantes, que é a população total da ilha.

Atualmente o hospital conta com um quadro de pessoal de 106 (cento e seis) funcionários, dividido pelos diversos setores, classes e categorias profissional, entre os quais 26 enfermeiros, representando cerca de 24.53% do pessoal.

Tabela 1: ilustrativo dos serviços do HJM

Serviços	Enfermarias	Maternidade/Sala de Partos	4
		Medicina/Pediatria	
		Saúde Mental	
		Cirurgia	
	Banco de Urgências	Geral	1
	Laboratório		1
	Radiologia		1
	Estomatologia		1
	Farmácia		1
	Banco de Sangue		1
	Banco de Tratamento		1
	Sala de Ecografias		1
	Consultórios	Ginecologia e Obstetrícia	7
		Clinica Geral	
		Cirurgia	
		Pediatria	
		Nutrição	
		Psicologia	
		Psiquiatria	
	Serviços de apoio	Administração	1
	Serviços de hotelaria	Lavandaria	2
		Cozinha	
<b>Total</b>			22

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do HJM (2017)

A tabela um (01) demonstra todos os setores e serviços do HJM. A qualidade de resíduos produzidos nos diversos serviços é diferenciada em relação ao tipo de atendimentos e procedimentos prestados.

Tabela 2: Utentes internado por serviço no HJM, 2013-2016

Serviços	2013	2014	2015	2016
<b>Medicina</b>	527	541	682	473
<b>Saúde Mental</b>	146	134	155	145
<b>Pediatria</b>	134	128	195	224
<b>Maternidade</b>	532	577	596	544
<b>Cirurgia</b>	134	68	43	65
<b>Total</b>	<b>1.473</b>	<b>1.448</b>	<b>1.671</b>	<b>1.451</b>

Fonte: Relatório Anual do Hospital Regional Ribera Grande

A tabela dois (02) ilustra a evolução dos internamentos nos diversos setores de 2013 a 2016

Tabela 3: Intervenções cirúrgicas por especialidade no HJM

Especialidade \ Ano	2013	2014	2015	2016
	2013	2014	2015	2016
<b>Gineco-Obstetrícia</b>	280	458	418	421
<b>Cirurgia Geral</b>	218	136	74	57
<b>Total</b>	<b>498</b>	<b>594</b>	<b>492</b>	<b>478</b>

Fonte: Relatório Anual do Hospital Regional Ribera Grande

A tabela três (03) mostra a quantidade de procedimentos efetuados pelas duas especialidades cirúrgicas durante os anos de 2013 a 2016.

Nota-se um grande aumento nos procedimentos na especialidade de ginecologia e obstetrícia a partir do ano de 2014 e está relacionado com o numero de profissionais que passou de um (01) para dois (02). Em relação a cirurgia geral, observa-se uma diminuição dos procedimentos comparando o ano de 2013 e os restantes anos demonstrados na tabela, justifica-se pelo tempo de permanência durante os anos que por diversas razões tiveram de ausentar e não foram substituídos de imediato.

Analisando os números desta tabela e relacionando-os com essas duas especialidades que são dos que produzem maior quantidade de resíduos de risco biológico e resíduos específicos no HJM podemos perceber que maior o numero de procedimentos vai levar a um aumento desses tipos de resíduos.

## 2.5 Procedimentos Éticos

Qualquer trabalho de investigação impõe um conjunto de preceitos éticos e legais que devem ser respeitados, e nesse sentido convém referir que o presente trabalho foi elaborado com assento na ética e em termos legais. Para a sua realização foram tomadas todas as precauções necessárias para que os direitos da instituição e dos autores referidos fossem igualmente honrados.

A ética é entendida como o conjunto de princípios e regras de conduta ou deveres de uma determinada área ou profissão, como forma de regular o exercício de tal profissão pois mostra o carater, a responsabilidade e a honestidade das pessoas envolvidas.

Para a realização desta investigação, a pesquisa foi autorizada pela Diretora do HJM em resposta a um pedido de autorização (Anexo IV), acompanhado por uma declaração redigida pela coordenação do curso, atestando a veracidade dos dados e a necessidade da realização do estudo.

Como não deixa de ser, um trabalho deste tipo requer sempre transparência por parte dos envolvidos, sem prejudicar profissionalmente um ao outro. É de salientar que o anonimato das pessoas envolvidas no estudo será mantido e atribuído a cada participante um nome fictício, todos terão que assinar um consentimento livre (apêndice III), esclarecido sobre o que se pretende estudar, portanto, os entrevistados têm o poder de decidirem livremente sobre a sua participação na pesquisa, ainda que os mesmos decidam sobre a grandeza e que tipo de informações foram fornecidas para o entrevistador

Também pretendemos trazer a realidade dos factos, sem nunca deixar de ser condicionados por questões políticas, emocionais, sentimentais ou afetivas, como forma de evitar cair em erros e contradições com a realidade. O encontro com os nossos entrevistados será num ambiente harmonioso, agradável e respeitoso para favorecer melhor as trocas de informações.

Para salvaguardar o anonimato dos entrevistados foram-lhes atribuído nomes por códigos (Ts1 a Ts12) de forma que os participantes no estudo não sejam expostos.

## **CAPÍTULO III - FASE EMPÍRICA**

### **3 Apresentação, análise e discussão dos dados do estudo**

Uma vez finalizada a fase de recolha de informações houve a necessidade de efetuar a análise e a interpretação dos resultados dos mesmos, em consonância com a metodologia empregada. Depois de reunido todo o material teve a necessidade de fazer a análise e interpretação dos dados obtidos através das entrevistas aplicadas aos participantes do estudo, efetuando a apresentação das respostas obtidas para o cumprimento dos objetivos desta pesquisa.

Foi codificada cada entrevista com as letras Ts e em número sequencial de um (1) a doze (12), o que significa que, Ts1 se refere à entrevista do primeiro ASG a ser entrevistado, garantindo assim o anonimato.

Antes de apresentar a análise do conteúdo colhido apresenta-se a caracterização sociodemográfica dos selecionados. Sendo assim, importa referir que foram utilizadas as seguintes variáveis para a caracterização sociodemográfica dos selecionados: sexo, idade, habilitação literárias, anos de serviços no referido Hospital.

Pois, como se pode observar no quadro quatro foram entrevistados doze (12) ASG, sendo que dez (10) dos entrevistados são do sexo feminino e dois (2) do sexo masculino, com a faixa etária compreendida entre os seguintes intervalos: trinta e três (33) anos a cinquenta e quatro (54) anos.

Quanto às habilitações académicas são de evidenciar que a maioria dos ASG que compõem os entrevistados, oito (08) frequentou o ensino básico, um (01) o 7º ano, dois (02) estudaram o 8º ano e um (01) tem o 12º ano de escolaridade. No que se refere aos anos de serviço, este varia dos seis (06) anos aos vinte e cinco (25) anos.

De modo a obter algumas informações complementares para o estudo, foi entrevistado a enfermeira gestora do Banco de Urgências (BU) do HJM, com 34 anos de idade, trabalha há doze (12) anos como profissional de enfermagem na instituição e como gestora do setor do BU há um (01) ano.

Durante os anos de serviço no HJM já trabalhou nos diversos setores e enfermarias da instituição. Quanto a habilitação académica é bacharel em enfermagem desde 2007 e está na fase final do complemento de licenciatura em enfermagem tendo terminado a fase curricular e aguarda a entrega e defesa do trabalho de conclusão do curso em 2017.



Tabela 4: Apresentação e características da amostra em estudo

Nome	Idade	Sexo	Escolaridade	Tempo de Serviço
Ts-1	54 anos	Feminino	6ª Classe	25 anos
Ts-2	50 anos	Feminino	6ª Classe	21 anos
Ts-3	30anos	Masculino	12º ano	6 anos
Ts-4	47 anos	Feminino	6ª Classe	21 anos
Ts-5	49 anos	Feminino	4ª Classe	20 anos
Ts-6	36 anos	Feminino	8º ano	10 anos
Ts-7	54 anos	Feminino	4ª Classe	21 anos
Ts-8	36anos	Masculino	6ª Classe	10 anos
Ts-9	41 anos	Feminino	7º ano	21 anos
Ts-10	38 anos	Feminino	8º ano	9 anos
Ts-11	37 anos	Feminino	6ª Classe	6 anos
Ts-12	45 anos	Feminino	6ª Classe	21 anos

Fonte: Elaboração própria

### 3.1 Apresentação e análise dos resultados

Para facilitar a compreensão e análise dos dados encontrados através das entrevistas, achou-se pertinente organizá-los em grupos de conteúdos cuja apresentação será explicada por um texto descritivo e fragmentos das entrevistas, com o objetivo de validar a interpretação das informações. Neste sentido de modo a facilitar a compreensão e análise das informações entendeu-se que era necessário organiza-los em categorias e subcategorias, assim delineou-se em três (03) categorias e uma (01) subcategoria.

Sendo que a primeira categoria relata o conhecimento dos ASG sobre os RH, segunda categoria expõe as formas de recolha e processamento de RH divide em uma (1) subcategoria; a terceira categoria retrata os efeitos causados pela má gestão dos RH. Todo este trajeto será assegurado pelo marco teórico apresentado no enquadramento teórico.

#### Quadro 5 - Categorias e subcategorias das entrevistas

Categorias	Subcategorias
<b>I. Conhecimento sobre Resíduos Hospitalares</b>	
<b>II. Formas de recolha e processamento dos Resíduos hospitalares</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acondicionamento dos resíduos Hospitalares</li></ul>
<b>III. Efeitos causados pela má gestão dos Resíduos Hospitalares</b>	

Fonte: Elaboração própria

#### **Categoria I – Conhecimento sobre resíduos hospitalares**

Relativamente à primeira categoria pretende-se compreender qual a perceção dos ASG sobre os RH. Considerou-se importante esse conhecimento por parte dos ASG, visto que estes que estão em contacto direto com os resíduos produzidos no hospital.

Sabendo que no HJM são os ASG que trabalham diretamente com os resíduos produzidos na instituição em todos os processos de recolha até o espaço de armazenamento interno. Os entrevistados do estudo são unânimes em dizer que todos já ouviram falar sobre RH. Mas, questionados se sabem o significado da gestão dos RH, oito (8) dizem que sabem e quatro (04) dizem não saber. Sobre a pergunta se já alguma vez tiveram formação a nível da gestão do RH, todos dizem nunca tiveram.

Em relação ao que entende por RH, a grande maioria responde de forma aceitável sobre o assunto de forma abreviada, como é realçado nos relatos a seguir:

*Ts1 – “É todos os restos produzidos no hospital”.*

*Ts4 – “Lixo é um produto que já não usamos e deitamos fora”.*

*Ts6 – “Lixo”.*

*Ts7 – “Todo lixo produzido no hospital”.*

*Ts8 – “ Resíduo hospitalar é para lugar ficar limpo”.*

É de realçar que a maioria das respostas sempre vá de encontro com algo relacionado com o lixo e o descarte. Relativamente a questão sobre o significado de gestão dos RH, tivemos sete (07) participantes a responder que sim e os restantes cinco (05) dizem não saber.

*Ts1 – “É a separação de cada tipo de resíduo em local apropriado”.*

*Ts3 – “É para ter um local próprio para depositar lixo”.*

Interpretando essa questão entende-se a necessidade de orientação no sentido de administrar mais informações aos ASG de modo a estarem aptos a dar uma melhor resposta sobre o tema abordado.

Nesta categoria percebemos que os participantes não têm formação sobre RH e a sua gestão, no estudo dizem que já ouviram falar sobre os RH, mas quanto à noção sobre o significado dos RH dos sete (07) que dizem saber o significado, dois (02) não dão qualquer definição sobre o assunto e os outros fazem-no de forma incompleta.

Compreende-se que a percepção dos ASG nesta matéria precisa ser trabalhada e que esses necessitam ser mais capacitados nesta área, adotando uma posição mais crítica face às condições de conhecimento e segurança exigida no trabalho

## **Categoria II - Formas de recolha e processamento dos Resíduos Hospitalares**

Na segunda categoria a interpretação feita relativamente ao que pensam os ASG sobre as formas de recolha e processamento dos RH, visto que a gestão dos resíduos tem as suas recomendações, devido aos riscos que acarretam.

Relativamente ao uso dos equipamentos de proteção individual, destacam o uso de luvas e máscaras, outros fazem menção ao uniforme e há quem não se refere a nenhum dos equipamentos.

**Ts1** – *“Utilizamos luvas e máscaras”*.

**Ts2** – *“Só os uniformes e luvas”*.

**Ts11** – *“Diz que não utiliza nenhum e na sequência responde: porque só temos luvas e máscaras”*.

Nota-se uma contradição nas respostas onde o entrevistado afirma uma condição e justifica o oposto. De acordo com as observações pode-se constatar que de facto nem todos têm uma noção dos equipamentos de proteção individual, o que pode ser considerada como uma situação preocupante visto que os conhecimentos sobre os equipamentos de proteção individual, para este grupo é de suma importância.

Questionados se já tiveram algum acidente de trabalho com cortantes e perfurantes, dez (10) dos participantes dizem nunca tiveram acidentes de trabalho e dois (02) já tiveram.

*Não/nunca. Ts1, Ts3, Ts4, Ts6, Ts7, Ts8, Ts9, Ts10, Ts11 e Ts12.*

**Ts2** – *“Por falta de atenção de um profissional”*.

**Ts5** – *“Estava a limpar uma mesa e feri com um material cortante”*.

Pode-se constatar que nesse sentido está evidente que a segurança no trabalho deve ser uma prioridade das equipas que trabalham juntas de modo a não haver descuidos nas práticas do dia-a-dia dos profissionais de saúde evitando assim possíveis acidentes de trabalho e que quando acontecem, o profissional em causa pode passar por momentos de *stress* dependendo das condições da ocorrência.

### **Subcategoria - Acondicionamento dos RH**

Para uma melhor compreensão da categoria houve a necessidade de elaborar esta subcategoria, pretendendo analisar a perceção dos ASG sobre o acondicionamento dos RH no hospital. Na análise das informações sobre esse assunto constatou-se que nove (09) dos participantes dizem que não é feito da melhor forma e três (3) contradizem referindo que é feito da melhor forma.

*Ts2 – “Não porque todos são misturados num mesmo recipiente sendo molhado, seco etc”.*

*Ts12 – “Não porque o lixo fica no corredor durante o dia até a recolha final”.*

*Ts10 – “Não porque o lixo fica às vezes num balde no corredor, esperando para ser recolhido no fim para o ponto de recolha”.*

Consta-se também que os três (3) que contradizem referindo que é feito da melhor forma, salientam que os RH são acondicionados num local apropriado, conforme pode-se perceber nos relatos a seguir:

*Ts4 – “É feita a separação dos cortantes e depois colocado no depósito”.*

*Ts6 – “Sim porque tem um lugar apropriado”.*

*Ts9 – “Sim agora temos o ponto de recolha onde colocamos todo o lixo para depois ser recolhido pelo carro”.*

É importante realçar que a instituição deve investir na formação dos seus quadros para melhorar o conhecimento porque fica evidente algum desconhecimento por parte de alguns profissionais.

Desta forma, fica evidente que o tema ainda não constitui alvo de discussão consistentes entre os trabalhadores, a partir do entendimento de que as ações de separação dos resíduos são desenvolvidas e orientadas por normatizações específicas. Deste modo, não observam a existência de uma consciencialização sobre o tema.

O desconhecimento evidente dos riscos, meios existentes limitados, falta efetiva de cuidados integrados e consciencialização limitada, são fatores preocupantes para o

aumento de probabilidades dos profissionais exporem-se aos perigos que esses fatores acarretam.

Também, podem ter um impacto negativo para a saúde do trabalhador que tem contato direto com os resíduos, aumento de infecções dentro dos estabelecimentos de saúde e a contaminação ambiental por terem um tratamento e eliminação inadequada. A gravidade do impacto ainda depende da patogenicidade, radioatividade, toxicidade e ainda outras características e origem inerentes às substâncias que compõe os resíduos.

### **Categoria III - Efeitos causados pela má gestão dos Resíduos Hospitalares**

Os ASG como profissionais que lidam diariamente com os resíduos no hospital, procuramos entender o que é necessário fazer da parte deles para melhorar a gestão. Entender a percepção dos participantes no estudo perante os efeitos devido a uma má gestão dos RH.

Nesta categoria os participantes responderam umas questões e tiveram oportunidade de deixar sugestões para melhorar algum aspeto que entendessem pertinente para melhoria das condições de trabalho e segurança durante os procedimentos e manuseamento dos RH

Na questão como podem fazer para a gestão dos resíduos na instituição tivemos respostas variadas.

Ts1 – *“Sensibilizar a direção do hospital para arranjar depósitos de acordo com cada tipo de resíduo”*.

Ts3 – *“Não consegue fazer nada porque a minha opinião não vai ser levado em consideração”*.

Ts4 – *“Acho que podemos melhorar são os sacos de plásticos”*.

Ts8 – *“Acho que podia ter alguma formação a nível dos resíduos hospitalares”*.

Ts10 – *“Guardar o lixo no seu lugar para não ficar vulnerável”*.

Dentro do que se pode se observar, as preocupações complementam-se para responder à questão inicial embora existe uma resposta que transmite uma percepção de que não tem opinião perante o serviço (Ts3).

Analisando a questão sobre a percepção referente a esta problemática entende-se que há uma preocupação em relação à questão e à necessidade de melhorar. Pois, existe alguma dificuldade de enquadrar as respostas ao conteúdo, mas têm surgido algumas respostas que correspondem à ideia proposta na questão.

Ts1 – *“Sente melhor em relação a recolha anterior”*.

Ts2 – *“Acho que a instituição tem que resolver o problema”*.

Ts5 – *“Acho que é um problema que tem que ser visto e o governo tem que tomar medidas”*.

Ts6 – *“Não é preciso porque já está bem cuidada”*.

Ts11 – *“Acho que para diminuir essa problemática, deveria dar um destino adequado ao lixo”*.

Os relatos dão-nos diversos níveis de perceção e entendimento, se levarmos em conta que há quem acha que já está bem cuidado e outros chamam a instituição para resolver algum problema, mas temos quem vê questões que devem ser responsabilizados a nível mais alto, chamando à responsabilidade do governo.

Na sequência colocou-se a questão sobre os efeitos causados pela má gestão dos RH na qualidade de vida das pessoas e a palavra *“doença”* é quase unânime, onze (11) dos doze (12) participantes fizeram menção.

**Ts1** – *“Proliferação de doenças provoca má visibilidade do ambiente”*.

**Ts2** – *“Provoca doenças, acidente de trabalho e no meio ambiente”*.

Ts6 – *“Moscas, mosquito, mau cheiro, etc”*.

**Ts7** – *“Interfere de forma indireta na vida das pessoas, em alguns casos diretamente por exemplo se picar numa agulha usada. Acidente poluição ambiental, surgimento de doenças e infeções hospitalar”*.

**Ts8** – *“Provoca doenças e infeções”*.

Tendo em conta o conhecimento relativamente ao tema por parte dos participantes nas entrevistas, conseguiram enquadrar as suas preocupações dentro da questão proposta e os relatos complementam-se.

Por último pediu-se para uma questão para acrescentarem algum aspeto sobre a gestão dos RH no HJM e seis dos entrevistados disseram que não tinham nada a acrescentar, enquanto que Ts1 revela que – *“Ter um local apropriado para a separação dos resíduos cortantes e não cortantes, com contentores de cores diferentes, e um transporte fechado só para transportar os resíduos hospitalar”*.

Em qualquer serviço do HJM existem resíduos de diversos grupos que compõem os RH e os profissionais que trabalham na instituição devem ter conhecimentos sobre os mesmos. Os ASG como os profissionais que têm a responsabilidade direta sobre a recolha interna e o armazenamento precisam de conhecimentos que os permitem lidar com os

resíduos, sem colocar em risco a sua saúde e a dos restantes profissionais e utentes da instituição.

O enfermeiro é o profissional que está envolvido em grande parte dos procedimentos junto dos utentes e que daí resulta uma boa parte dos resíduos do grupo III e IV. Deve ser um participante e orientador na definição de separação dos mesmos, contribuindo para uma melhor gestão dos RH. Neste sentido surge uma entrevista a um enfermeiro gestor de um setor do hospital de modo a complementar as informações dos ASG.

Segundo o relato da entrevista feita à enfermeira gestora dum setor do hospital, não tem conhecimento da existência de um plano de gerenciamento de RH na instituição. Sobre a perceção dos profissionais em relação aos RH, diz que não demonstram muita preocupação com o problema. Explica ainda, que a recolha é feita sem separação dos tipos de resíduos excetuando os cortantes e perfurantes que têm contentores próprios.

Questionada se está satisfeita com a forma como é feito o acondicionamento dos RH no hospital: diz que não. Pois, sobre a questão se os profissionais do HJM estão cientes a cerca da importância da gestão: responde que sim, mas não dão muita importância aos riscos que o mau acondicionamento pode trazer para a saúde dos trabalhadores e a comunidade.

Sobre formação diz que dever ser ministrada para todos os profissionais da instituição porque todos devem conhecer os riscos relacionados com os RH. Sendo que avalia a gestão dos RH no HJM, referindo que não é muito boa, porque o acondicionamento e processamento deveria ser rigorosa, mas não acontece.

Se considera que os recursos são suficientes, responde que podem não ser suficientes, mas acha que a instituição pode fazer mais principalmente na separação de resíduos.

Portanto, perante a gestão dos RH no HJM, a entrevistada parte do princípio que o hospital junto com a delegacia de saúde deveria fazer educação sanitária mostrando os riscos do mau acondicionamento dos RH, fazer investimentos em equipamentos para um melhor acondicionamento e capacitar os profissionais que estão em contato direto com os RH, nesse caso os ASG.

### 3.2 Conclusão da Análise de Dados

Tendo concluído esta etapa do trabalho torna-se necessário fazer uma análise dos dados para entender até que ponto o investigador consegue fazer uma reflexão dos dados colhidos junto dos seus entrevistados para a confirmação ou não dos pressupostos.

Pelo relato dos entrevistados percebemos que todos já ouviram falar de RH, embora demonstrem ter necessidade de adquirir e atualizar os conhecimentos sobre o conceito, pois apresentam em quase todos os pontos um fraco conhecimento sobre o tema. Os entrevistados revelam poucos conhecimentos sobre conceito gestão dos RH, e sendo eles os manipuladores dos RH no HJM diariamente, na recolha e acondicionamento, faz-se necessário terem uma noção geral da gestão dos mesmos.

Por outro lado, devido à carência de recursos ainda existe uma lacuna na separação dos diversos tipos de resíduos fazendo com que a quantidade de resíduos de risco biológico vá aumentando, acarretando consequências segundo o que explicámos na metodologia.

Percebemos que o acondicionamento dos resíduos é feito de forma empírica ou quando mais por experiência acumulada, devido à inexistência de protocolos na instituição.

Com esta pesquisa concluímos que, dos doze (12) ajudantes de serviços gerais, (8) conhecem o conceito RH e (4) não o conhecem. Os ASG sabem o que quer dizer RH, embora nunca tiveram formação sobre o assunto. A maioria dos entrevistados nunca tiveram acidente de trabalho e uma minoria já teve, o que nos leva a pensar que a formação é indispensável para que os cuidados quanto aos riscos sejam conhecidos e postos em prática. Quanto à recolha do lixo, responderam que esta não é feita da melhor forma e ainda que é preciso fazer muito para que esta problemática seja resolvida junto à instituição.

Neste contexto, pensámos que é preciso trabalhar envolvendo todos os funcionários do referido hospital nessa luta, e a formação deve ser no sentido de prepará-los a prestarem um melhor serviço e ao mesmo tempo a prevenirem-se dos riscos. Relativamente aos efeitos causados pela má gestão dos RH, quase todos têm uma percepção real sobre os riscos.

Porém, a qualidade na gestão dos RH está sempre relacionada com o conhecimento do tema por parte dos profissionais que trabalham diretamente com os mesmos, material e equipamentos disponibilizados para este serviço. Pode-se afirmar que



os ASG do HJM têm uma notória falta de conhecimento sobre o tema em estudo e que é necessário melhorar o nível de conhecimentos.

Perante o terceiro e ultimo objetivo do trabalho, pode-se referir que este foi alcançado, sendo que os profissionais que trabalham diretamente com os RH, identificaram os efeitos causados pela má gestão dos RH no HJM, onde realçaram a necessidade de sensibilização da direção do HJM, melhoramento nas condições de recolha e armazenamento, formação para os profissionais, etc.

Concluimos ainda através da pesquisa que os ASG, embora possam ter uma perceção sobre RH, existem alguns obstáculos, principalmente no uso do EPI. Sendo assim, o impacto da má gestão dos RH pode ser muito complicado para a saúde pública e do profissional que trabalha diretamente na instituição produtora dos mesmos e toda a cadeia de recolha, tratamento e eliminação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegado à fase final deste estudo, concluímos que o tema é importante, pois é mais um elemento para aprofundar os nossos conhecimentos, mas também um crescimento pessoal e profissional, pela complexidade do estudo. É de realçar que o enfermeiro e os ASG, têm um papel fundamental na gestão dos RH, pois lidam diariamente eles.

Nessa ótica foi importante conhecer qual é a percepção dos profissionais que lidam todos os dias com a gestão dos RH. Esta pesquisa foi desenvolvida com os ASG que trabalham nos serviços do HJM e com um enfermeiro gestor dum setor do referido hospital, para identificar a percepção dos mesmos sobre a problemática dos RH.

Nessa ótica foi importante identificar as medidas adotadas pelos profissionais do HJM para minimizar a problemática da gestão dos resíduos hospitalares. Esta pesquisa foi desenvolvida com os ASG que trabalha nos diferentes serviços de setor do HJM e um enfermeiro gestor do referido hospital.

Os objetivos traçados foram alcançados através desta pesquisa, e concluímos que os ASG, embora possam ter uma percepção sobre RH, ainda têm de ultrapassar alguns obstáculos, principalmente no uso do EPI.

Através da pesquisa e pelos resultados alcançados, concluímos que os ASG conhecem o significado de RH, embora nunca tenham tido formação sobre o assunto. Com a pesquisa constatámos que o ASG tem um papel importante na recolha dos RH, no entanto foram referidas algumas dificuldades, nomeadamente, falta dum EPI, falta de recursos materiais, de formação e capacitação nesta área.

Durante a realização desta pesquisa, deparámos com várias dificuldades em aplicar a entrevista dada a indisponibilidade dos funcionários, devido aos seus horários de trabalho. As dificuldades inicialmente previstas foram de fato sentidas, dada a in experiência neste tipo de trabalho, mas, entretanto, foram ultrapassadas com nosso esforço e com o auxílio, apoio e disponibilidade do orientador.

Também durante a realização da pesquisa, deparamos com dificuldade em encontrar materiais bibliográficos que sustentasse o estudo, o tempo foi limitado visto que o trabalho foi elaborado ao mesmo tempo que decorria o trabalho por turnos como enfermeiro no HJM.

É de realçar que dada a in experiência neste tipo de pesquisa e por ser um trabalho muito complexo, tivemos dificuldade em encontrar materiais bibliográficos que sustentasse a pesquisa.

### **Proposta / Sugestões**

Ao longo da realização deste estudo fizemos uma reflexão sobre a perceção dos ASG que trabalham no HJM, sobre a gestão de RH, pelo que não pudemos concluir este trabalho sem antes deixar algumas sugestões que poderão melhorar a prática durante a gestão dos RH:

- Informação/formação e sensibilização de todos os profissionais intervenientes nos processos de gestão e recolha de resíduos hospitalares nas diferentes etapas.
- É necessário elaborar um plano de gestão dos resíduos hospitalares para diminuir o manuseio inadequado dos resíduos hospitalares;
- Escolher um método de tratamento apropriado para cada tipo de resíduos, que não prejudique a saúde pública e o ambiente;
- Oferecer equipamentos de proteção individual para todos os funcionários que fazem a recolha dos resíduos hospitalares e obrigar o uso dos mesmos para prevenir acidentes de trabalho.
- Para solucionar estes problemas em Cabo Verde o governo juntamente com as instituições municipais, e geradoras de resíduos devem procurar formas para melhorarem a forma de eliminação e também o tratamento possível, minimizando os riscos tanto para a saúde como para o ambiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Nacional de Águas e Saneamento, A. (2016). *Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Gestão de Resíduos em Cabo Verde*. Cabo Verde: Ministério de Ambiente Abitação e ordenamento do território.

Allevato, C. G. (2014). *Resíduos de serviços de saúde: o conhecimento dos profissionais que atuam no contexto hospitalar*. 52(disertação de Mestrado em Enfermagem). Rio de Janeiro, 2014.: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Alonso, A. P. (2013). *Gestão de Resíduos Hospitalar*. porto: U PORTO.

Ambiente, A. P. (2011). *Plano estratégico dos residuos Hospitalares*. portugal: Direção Geral de Saude.

Andrade, M. (2004). *Como preparar trabalhos para curso de pos graduação: noções práticas* (Vol. 6 ed). São Paulo: Atlas.

Antunes, L. (2012). “*Gestão de Resíduos Hospitalare*. Coimbra: Faculdade de Universidade de Coimbra.

Anvisa. (2006). *Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde* (Vol. Volume 1). Brasilia: Anvisa.

CABRAL, J. V. (2015). *resíduos hospitalares: o papel da enfermagem no processo saúde-doença*. Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos.

Costa Catia. C. R. (2013). *Gestão de Resíduos Hospitalares*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

COELHO, D. D. (2011). *Proposta de Gestão de Resíduos Hospitalares*. Vila Real.

Cussiol, N. A. (2008). *Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de*. Belo: Fundação Estadual do Meio Ambiente- Feam.

ELEUTÉRIO, J. P., & HAMADA, A. F. (2008). *gerenciamento eficaz no tratamento dos resíduos de serviços de saúde - estudo de duas tecnologias térmicas*. A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável. Rio de janeiro, Brasil: ENEGEP.

Erdtmann, B. K. (2004). *Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde. Artigo original: reflexão.*

Fadigas, A. V. (2010). *Gestão de Resíduos Hospitalares numa UPCS*. Lisboa: Escola Nacional de Saúde.

Figueiredo3, M. d. (2013). *Gestão dos resíduos sólidos hospitalares*.: porto alegre.

Mendes H, A. V. (2011). *programa de gestão de resíduos. brasil*: Revista Brasileira de Enfermagem.

Lemos, M. d. (2012). *Gerenciamento de resíduos de um hospital público do Rio de Janeiro um estudo sobre o saber/fazer da enfermagem no centro cirúrgico e central de materiais . 151*. Rio de Janeiro.

MARTINS, D. A. (2015). *gestão de resíduos hospitalares*. Guarda: Instituto Politécnico da Guarda.

PANAII. (2003). *Plano de Gestão de Resíduo (Vol. V)*. Praia Cabo Verde.

Patriarcha-Graciolli, Cafure A. V (2015). *Os resíduos de serviços de saúde e os seus impactos ambientais.Uma revisão bibliográfica. 16, n. 2 p. 301-314*. Campo grande: UNIGRAM CAPITAL e UCDB.

Paulo, J. M. (2013). *Gestão de Risco em Resíduos Hospitalares*. Lisboa: instituto tecnico de Lisboa.

PERH. (2011-2016). *plano o e estratégico dos resíduos hospitalares . portugal*.

Quivy, R. Campenhoutd, L. V. (1992). *Manual de investigação em ciencias sociais*. Lisboa: Gradiva.

Saúde, O. P.-A. (1997). *guia para o manejo interno de resíduos sólidos em estabelecimentos de saúde*. Brasília: Organização Mundial da Saúde.

Silva, C. M. (2015). *Cuidados de higiene e implicações na gestão do serviço*. Porto.

Soares, Almeida e Silva. (2013). *A importância do enfermeiro no gerenciamento dos resíduos de saúde . Campina Grande: Nupex*.

Tavares, A. M. (2004). *A gestão dos resíduos hospitalares e o papel da autoridade de saúde*. Amadora: Escola Nacional de Saúde Pública Universidade Nova de Lisboa.

Tavares, A. (2007) *Plano de Gestão de Resíduos Hospitalares em Centros de Saúde*. Direcção-Geral da Saúde, Lisboa.

Uzcategui, e. a. (2012). *Gestão de Resíduos Hospitalares*. (FEUP). Porto: Gestão de Resíduos Hospitalares.

VIEIRA, A. P. (2012). *avaliação das etapas de gestão de resíduos hospitalares no centro de saúde de bragança - unidades da sé e santa maria*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.

Vieira, J. C. (2014). *Análise da Eficiência da gestão de resíduos hospitalares em unidade com internamento*. Porto, Portugal: Universidade do Porto.

.

## Apêndices

### Apêndices I – Guião de Entrevista Dirigido aos ASG

#### GUIÃO DE ENTREVISTAS DIRIGIDO AOS AJUDANTES DE SERVIÇOS GERAIS

Idade..... Sexo.....

Escolaridade.....

1 - Há quanto tempo trabalha no Hospital?.....

2 - Já ouviu falar sobre RH?

3 - O que entende por RH? .....  
.....

4 - Sabe o que significa gestão dos RH? Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_

Justifica sua resposta.....

5 - Tem alguma formação a nível da Gestão dos RH? Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_

Há quanto tempo.....

6 - Utiliza algum equipamento de proteção individual na recolha do lixo? Sim \_\_\_\_  
Não \_\_\_\_

Justifica a sua resposta .....  
.....

7 - Já teve algum acidente de trabalho com material perfuro-cortante? Se sim descreve de forma resumida como aconteceu?.....  
.....  
.....

8 - Você acha que a recolha do lixo aqui no Hospital é feito da melhor forma? Porque?  
.....  
.....

9 - Os RH é colocado em um local apropriado aqui no Hospital?  
.....  
.....

10 - Acha que o lixo é acondicionado da melhor forma? Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_

Porquê?.....  
.....

11 - Como ASG o que é que pode fazer para melhorar a gestão dos RH aqui no HRJM?

.....  
12 - Qual é a sua perceção perante esta problemática? .....

.....  
.....  
13 - Consegue descrever quais os efeitos causados pela má gestão dos RH na qualidade de vida das pessoas?

.....  
.....  
14 – Há mais algum aspeto que quer acrescentar sobre a gestão dos RH aqui no HJM?

.....  
.....



## Apêndice II

### GUIÃO DE ENTREVISTAS DIRIGIDO A UM ENFERMEIRO GESTOR DUM SETOR DO HOSPITAL JOÃO MORAIS

Idade..... Escolaridade.....Sexo.....

Há quanto tempo desempenha esta função?.....

1 - Existe um plano de gerenciamento dos Resíduos no Hospital?

Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_

2 - Qual a sua perceção em termos dos profissionais de saúde acerca dos RH?.....

.....

3 - Como é que se faz a recolha dos Resíduos no hospital?.....

.....

4 - Está satisfeito com a forma que é feito o acondicionamento dos resíduos aqui no Hospital?.....

.....

5 - Está satisfeito com a forma de processamento dos resíduos hospitalares feito no hospital?.....

.....

6 - Os profissionais do HJM estão cientes acerca da importância da gestão?

Sim \_\_\_\_ Não \_\_\_\_

Justifica a sua resposta? .....

.....

7 - A formação sobre o manuseio dos RH deve ser atribuída a que grupo de profissionais aqui no HJM?.....

8 - Como avalia a gestão dos resíduos aqui no Hospital? .....

.....

9 - Considera que os recursos (materiais, financeiros e humanos) que a instituição disponha são suficientes para a boa gestão dos RH?

.....

.....

10 - – Há mais algum aspeto que quer acrescentar sobre a gestão dos RH aqui no HJM?

.....

.....

.....

.....

### **Apêndice III**

#### **TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE e ESCLARECIDO**

No âmbito do trabalho de conclusão de curso da Licenciatura em Enfermagem na Universidade do Mindelo nós, os alunos, Arzenildo Ramos n.º3795 e Lucete Rocha n.º 3798 pretendem realizar um estudo intitulado Gestão dos Resíduos Hospitalares e o seu impacto Ambiental na Cidade da Ribeira Grande em Santo Antão, com o objetivo de identificar as medidas adotadas pelos profissionais do Hospital João Morais para minimizar a problemática da gestão dos resíduos hospitalares. Neste sentido, gostaria de ouvir as suas opiniões sobre o tema em estudo pelo que solicitamos a sua participação para o mesmo.

Informa-se que a sua participação na investigação é livre e voluntária, podendo desistir a qualquer momento. A sua tarefa consiste em responder algumas questões pelo que as suas respostas sinceras serão de mais-valia para o desenvolvimento do estudo.

Informa-se ainda, que as respostas serão gravadas em áudio, e usadas somente neste estudo pelo que o material colhido será destruído após o uso no estudo. Garante-se ainda a confidencialidade dos dados colhidos e a garantia do anonimato tanto no decorrer e como após o estudo.

O estudo não comporta qualquer risco, porém, no que diz respeito às vantagens poderá contribuir para uma melhor gestão dos resíduos gerados na instituição.

Este documento apenas deverá ser assinado no caso de todas as suas dúvidas referentes à participação no estudo já tiverem sido esclarecidas. E caso houver alguma dúvida e necessite de alguma explicação não hesite em perguntar antes de autorizar a participação no estudo. A assinatura no presente documento representa seu consentimento para participação.

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que aceito participar no estudo por minha livre e espontânea vontade.

Ribeira Grande, \_\_\_\_\_

Assinatura do(a) participante

\_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador

\_\_\_\_\_

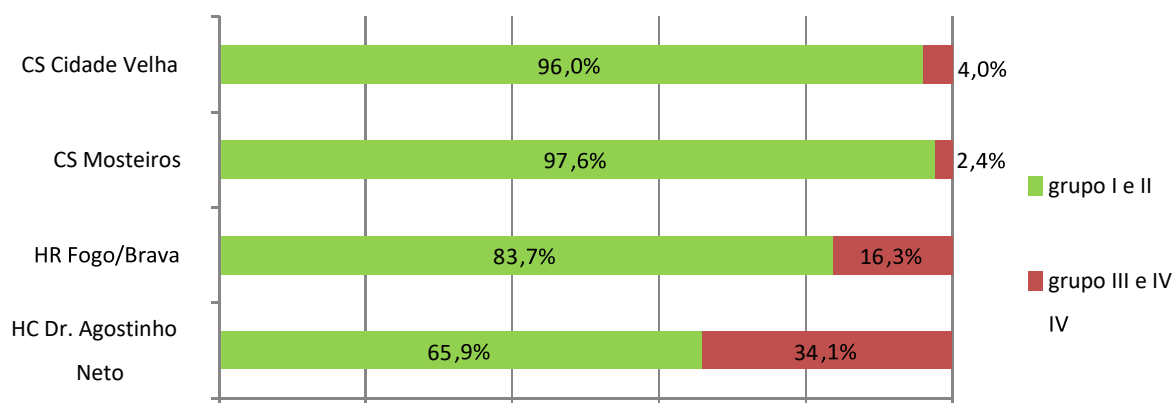
## Anexos

### Anexo – I Quantidades de fluxos de resíduos produzidos e recolhidos a nível nacional

Fluxo de resíduos	Quantidade produzida (t/ano)	Quantidade recolhida (t/ano)	Eficiência da recolha
Resíduos sólidos urbanos	101.000	66.386	66%
Resíduos de grande porte	(1,5% do RSU [8])	23	1,5%
Resíduos industriais	(*)	-	-
Resíduos perigosos	(*)	-	-
Resíduos de construção e demolições	100.000 (**)	max. 10%	max. 10%
Lamas de ETAR	100 (**)	100	100%
Lamas de fossas	0 (**)	-	-
<b>Resíduos hospitalares</b>	<b>76 [2]</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>
Resíduos de matadouros	(*)	-	-
Sucatas	2.000 (**)	-	-
Óleos usados	1200 [7, 17]	60 (**)	10% (**)
Pneus	600 [17]	max. 10%	max. 10%
Pilhas e acumuladores	(*)	-	-

Fonte: pna II - volume v - plano de gesto dos resíduos sólidos

### Anexo II - Resíduos produzidos, por tipologia, em cada unidade de saúde.



Fonte: ANAS 2016

### Anexo – III Imagens da lixeira municipal







Fonte: próprios autores.

Imagens captadas na lixeira municipal onde é fácil encontrar restos de pensos mal queimada, presença de frascos de medicamentos, etc.

#### Anexo IV - Pedido de autorização para recolha de dados

TC  
19/04/2017



Exmo. Senhora Diretora, do Hospital Dr. João Moraes  
Ribeira Grande Santo Antão  
Dr.ª Rosa da Graça Lopes

Ribeira Grande, 25 de janeiro de 2017

Assunto: Recolha de informações para realização da Monografia do Final de Curso.

Arsenildo dos Santos Ramos aluno nº3795 e Lucete Miranda Rocha, aluna nº 3798 do curso de Complemento de Licenciatura em Enfermagem na Universidade do Mindelo vem por este meio mui respeitosamente informar a vossa excelência que neste momento encontramos a realizar o nosso trabalho de conclusão de curso sob o tema "Gestão dos Resíduos Hospitalares e o seu impacto Ambiental na Cidade da Ribeira Grande".

O referido trabalho tem como objetivo geral, Identificar as medidas adotadas pelos profissionais do Hospital João Moraes (HJM) para minimizar a problemática da gestão dos resíduos hospitalares no HJM e os objetivos específicos, Analisar as formas de recolha e processamento dos resíduos hospitalares na Cidade da Ribeira Grande, Santo Antão, Conhecer a percepção dos profissionais do Hospital João Moraes sobre esta problemática; Identificar os efeitos causados pela má gestão dos resíduos na Cidade da Ribeira Grande, Santo Antão.

Nesse sentido vêm-se por este meio solicitar a autorização necessária para proceder a recolha das informações necessárias junto aos funcionários do Hospital Dr. João Moraes.

Informa-se ainda que a recolha de dados será feita mediante a aplicação de um guião de entrevista devidamente validado para o efeito e que o mesmo atenderá a todos os preceitos éticos inerentes aos trabalhos do género.

Sem mais do momento,

Subscreve-se com a mais alta consideração, na expetativa de uma resposta favorável,

Os requerentes,

Arsenildo Ramos

Lucete Rocha

## Anexos V - Cronograma

Atividades	Jan	Fev	Mar	Abi	Mai	Jun	Jul
Elaboração do Projeto							
Entrega do Projeto							
Pesquisa Bibliográfica							
Coleta de dados							
Apres. Descr. dos dados							
Conclusão							
Entrega do TCC							
Defesa							

Fonte: Próprios autores